



N° d'ordre :

Centre des Etudes Doctorales : Sciences juridiques, économiques, Sociales
Chariaa et de la Gestion
Formation Doctorale : Sciences Economiques et Gestion
Discipline : Economiques et Gestion
Spécialité : Economie et Gestion
Laboratoire : Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Economie,
Finance et Management des organisations (LIREFMO)

**Thèse pour l'obtention de DOCTORAT en Sciences Économiques et de la
Gestion**

Sous le thème :

Déterminants de la crédibilité de la politique monétaire au Maroc :

Éléments théoriques et investigations empiriques

Préparée par :

Mr. Ali BEN NAGEM TOUATI

Encadrée par :

Mme. Amina HAOUDI

Soutenue publiquement, le 30 Janvier 2024 devant le jury :

Amina HAOUDI	PES	FSJES - FES	Président & Directeur de thèse
Abderrazak EL HIRI	PES	FSJES - FES	Rapporteur & examinateur
Mohamed M'HAMDI	PES	FSJES - FES	Rapporteur & examinateur
Abdelali LAHRECH	PES	FSJES MEKNES	Rapporteur & examinateur

Année Universitaire 2023/2024

Résumé

Cette thèse s'attache à évaluer de manière approfondie la crédibilité de la politique monétaire au Maroc entre 2000 et 2019. Elle se concentre sur sept déterminants cruciaux, à la fois opérationnels et institutionnels, qui exercent une influence significative sur l'ensemble de la crédibilité. Ces déterminants englobent des aspects tels que l'indépendance, la transparence, la qualité des institutions, la gestion de l'incertitude, l'application de règles monétaires appropriées, la coordination entre les politiques économiques (monétaire, budgétaire et de change), ainsi que la stabilité financière.

L'approche méthodologique adoptée repose sur l'utilisation d'un modèle économétrique VAR, assurant ainsi une validation rigoureuse de ces indicateurs institutionnels et opérationnels. Ce modèle permet une analyse plus approfondie des interactions entre les différents déterminants, offrant une compréhension holistique de la crédibilité de la politique monétaire.

En synthèse, cette thèse, en apportant une contribution approfondie à la compréhension de la crédibilité de la politique monétaire au Maroc, constitue une référence solide pour les chercheurs, les décideurs et les banquiers centraux. Ces analyses éclairantes alimentent le débat sur les orientations politiques à venir, renforcent la robustesse du système financier et monétaire, et contribuent à l'avancement des connaissances dans le domaine complexe de l'économie monétaire appliquée à l'économie marocaine.

Mots Clés : Politique monétaire, Banque Centrale, Crédibilité, Transparence, indépendance, stabilité financière, règle monétaire, VAR, Bank-Al-Maghrib.

JEL-classification: C41, E42, E50, E52, E58.

Abstract

This thesis aims to provide a thorough evaluation of the credibility of monetary policy in Morocco between 2000 and 2019. It focuses on seven crucial determinants, both operational and institutional, which exert significant influence on overall credibility. These determinants encompass aspects such as independence, transparency, institutional quality, uncertainty management, application of appropriate monetary rules, coordination among economic policies (monetary, fiscal, and exchange rate), as well as financial stability.

The adopted methodological approach relies on the utilization of a VAR econometric model, ensuring rigorous validation of these institutional and operational indicators. This model allows for a deeper analysis of interactions among different determinants, providing a holistic understanding of monetary policy credibility.

In summary, this thesis, by offering a substantial contribution to understanding the credibility of monetary policy in Morocco, serves as a robust reference for researchers, policymakers, and central bankers. These insightful analyses fuel discussions on forthcoming policy directions, strengthen the resilience of the financial and monetary system, and contribute to advancing knowledge in the complex field of applied monetary economics in the Moroccan context.

Keywords: Monetary Policy, Central Bank, Credibility, Transparency, Independence, Financial Stability, Monetary Rule, VAR, Bank-Al-Maghrib.

JEL-Classification: C41, E42, E50, E52, E58.

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم مصداقية السياسة النقدية في المغرب للفترة 2000-2019، استناداً إلى سبعة مؤشرات فرعية محددة للمصداقية (تشغيلية ومؤسسية). تتضمن هذه المحددات عناصر مثل الاستقلالية والشفافية وجودة المؤسسات وإدارة عدم اليقين وتطبيق قواعد نقدية مناسبة وتنسيق بين السياسات الاقتصادية (السياسة النقدية والسياسة المالية وسياسة الصرف)، وكذلك الاستقرار المالي.

تعتمد منهجيتنا على استخدام نموذج قياسي VAR، مما يضمن التحقق الدقيق من هذه المؤشرات المؤسسية والتشغيلية. يسمح هذا النموذج بتحليل أعمق للتفاعلات بين العوامل المختلفة، مما يوفر فهماً شاملاً لمصداقية السياسة النقدية المغربية.

تعتبر هذه الدراسة مرجعاً قوياً للباحثين وصناع القرار والمصرفيين المركزيين. تسهم هذه التحليلات في تعزيز النقاشات حول اتجاهات السياسات النقدية القادمة، وتعزيز مرونة النظام المالي والنقدي، والمساهمة في تقدم مجالات المعرفة في حقل الاقتصاد النقدي التطبيقي.

الكلمات الرئيسية: السياسة النقدية، البنك المركزي، المصداقية، الشفافية، الاستقلالية،

الاستقرار المالي، القاعدة النقدية، VAR، بنك المغرب.

التصنيف العلمي : C41، E42، E50، E52، E58.

Dédicaces

À mon père bien-aimé, Khalid, dont la maladie a été une épreuve que ni les mots ni les larmes ne peuvent pleinement exprimer. Chaque mot de cette thèse porte la trace de ton amour incommensurable et de la force que tu m'as insufflée. Même si ta présence physique ne peut être ici aujourd'hui, ton esprit et ton courage sont gravés dans chaque ligne. Tu es la raison pour laquelle je me suis levé chaque jour pour poursuivre ce rêve.

Que ces pages soient un humble hommage à la force et à l'amour d'un père extraordinaire. « Mon père, puisse Dieu te grader pour nous, et puisse Dieu te guérir ».

À ma mère, Najia, dont le regard sur ces pages traduit l'histoire d'une vie dédiée à l'amour et au sacrifice. Chère maman, chaque virgule et chaque point sont des larmes d'amour que je verse en écrivant ces lignes. Tu es mon héros silencieux, la personne qui a porté le fardeau de mes rêves avec une grâce indomptable. En lisant ces mots, j'espère que tu ressens tout l'amour et la gratitude qui débordent de mon cœur.

"قُلْ رَبِّ ارْحَمُهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا"

À ma femme, Ghita, dont le soutien constant, la patience et l'amour ont été mes piliers. Ton encouragement sans faille m'a propulsé dans les moments difficiles, et je te remercie avec un respect profond pour être ma compagne de vie et de rêves.

À ma sœur, Majdouline, qui a toujours été plus qu'une sœur, mais une deuxième mère attentionnée. Ton soutien moral et ton amour ont été une constante réconfortante.

À mes frères, Reda et Yassine, dont la fraternité a été une source d'énergie et de motivation. Votre présence a rendu ce parcours plus riche et significatif.

À mon ami cher, Youssef Seyar, dont l'amitié sincère a illuminé les jours sombres et a ajouté une note de joie à chaque étape de ce voyage académique.

À la famille Chakir et à la famille Bennagem Touati, dont le soutien indéfectible a été une source de chaleur et de réconfort. Votre présence dans ma vie a rendu ce parcours plus riche.

Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers ma directrice de thèse, Professeur Amina Haoudi, dont l'encadrement exceptionnel a été la clé de voûte de cette aventure académique. Ses conseils éclairés, sa disponibilité constante et son expertise inégalée ont été des piliers essentiels de la réussite de cette thèse. Professeur Amina Haoudi, votre passion pour la recherche, votre capacité à stimuler la réflexion critique et votre soutien indéfectible ont été une source inestimable d'inspiration. Votre engagement envers l'excellence et votre mentorat ont laissé une empreinte indélébile sur mon parcours académique. C'est avec une profonde gratitude que je reconnais l'immense privilège d'avoir été encadré par une chercheuse aussi émérite que vous.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers les membres éminents du jury, en particulier à Pr.Abderrazak El Hiri, en tant que Directeur du laboratoire LIREFMO, dont la vision et la direction ont été des éléments essentiels pour l'épanouissement de ce travail de recherche. Je remercie également chaleureusement Pr.Mohamed M'hamdi, Chef du département d'Economie et Management des Organisations, pour son évaluation précieuse et son soutien constant. Sa perspective éclairée a enrichi ma thèse et a contribué à sa pertinence académique. Je souhaite exprimer ma reconnaissance envers Pr.Abdelali Lahrech pour sa participation au jury, son évaluation avisée a été d'une valeur inestimable pour l'amélioration de cette thèse.

Je souhaite exprimer ma reconnaissance envers le Professeur Nicolas Moumni pour sa collaboration exceptionnelle. Ses conseils avisés, ses discussions scientifiques approfondies et son dévouement envers la recherche ont grandement contribué à l'évolution de mes idées et à l'enrichissement de ma thèse.

Mes remerciements vont également au Professeur Ait Oudra Mohammed et au Docteur Majdouline Bennagem Touati pour leur suivi assidu de la partie économétrique de ma recherche. Leur expertise a été inestimable, et leur soutien a joué un rôle crucial dans la réussite de ce travail. Enfin, je tiens à exprimer ma gratitude envers tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de cette thèse. Leur soutien moral, intellectuel et logistique a été d'une valeur inestimable.

Sommaire

Résumé	I
Remerciements	V
Sommaire	VI
Liste des Figures	VII
Liste des Tableaux	IX
Liste des Abréviations	XI
Introduction	1
Chapitre I: Soubassements et controverses théoriques de la crédibilité des banques centrales	15
Section 1: Concept de la crédibilité de la politique monétaire	17
Section 2: Crédibilité de la politique monétaire : Théories monétaires et mécanismes de transmission	36
Section 3: Approches théoriques de la crédibilité des banques centrales	65
Chapitre II: Déterminants institutionnels de la Crédibilité de la politique monétaire au Maroc	87
Section 1: Indépendance de la Banque Centrale	89
Section 2: Transparence et communication de la Banque centrale	118
Section 3: Incertitudes et crédibilité des banques centrales	141
Section 4: Qualité des institutions	163
Chapitre III: Déterminants opérationnels de la crédibilité de la politique monétaire au Maroc	181
Section 1: Stratégie et règles adéquates de la politique monétaire	183
Section 2: Coordination des politiques économiques	201
Section 3: Stabilité financière	221
Chapitre IV: Déterminants de la Crédibilité de la politique monétaire menée par BAM : investigation empirique	246
Section 1: Mesures et tests de la crédibilité de la politique monétaire Revue des travaux empiriques	248
Section 2: Déterminants institutionnels de la Crédibilité de la politique monétaire au Maroc : Validation économétrique	272
Section 3: Déterminants opérationnels de la Crédibilité de la politique monétaire au Maroc : Validation économétrique	296
CONCLUSION GENERALE	322
BIBLIOGRAPHIE	331
TABLE DES MATIERES	377

Liste des Figures

Figure 1. Cycle politique des affaires et crédibilité de la Politique Monétaire	33
Figure 2. La courbe de Phillips de long terme	47
Figure 3. Evolution de la Courbe de Phillips 1960-2019	54
Figure 4. Evolution moyenne du NAIRU après-crise (2007-2016) dans les pays d'OCDE....	56
Figure 5. Crédibilité et canal d'effets d'annonce	62
Figure 6. Crédibilité et mécanismes de transmission de la politique monétaire	62
Figure 7. Raisonnement du Kydland et Prescott en termes de « théorie de jeux »	69
Figure 8. Règle optimale à la Barro et Gordon	75
Figure 9. IBC face au rythme moyen de l'inflation observée dans 16 pays	99
Figure 10. Relation entre chômage et indépendance (1960-1995).....	100
Figure 11. L'évolution des statuts de Bank-Al-Maghrib depuis sa création.....	101
Figure 12. Objectif primordiale de BAM.....	110
Figure 13. Domaines de la transparence des banques centrales.....	123
Figure 14. Politique monétaire et identifications d'incertitudes	144
Figure 15. Evolution du prix du pétrole brut.....	151
Figure 16. Structure de Crowdfunding au Maroc	153
Figure 17. Anticipations d'inflation par les experts de BAM	160
Figure 18. Evolution des indicateurs de la « bonne gouvernance » au Maroc.....	175
Figure 19. L'évolution de l'Indice de liberté économique au Maroc.....	176
Figure 20. Règle d'objectif de Svensson(1999)	190
Figure 21. Evolution de l'agrégat ciblé M2 en terme de sa réalisation.....	194
Figure 22. Stratégie de BAM fondée sur une approche multicritère	196
Figure 23. Evolution des dépenses publiques et de la masse monétaire M3 (en MDH).....	208
Figure 24. Détenteurs des BDT émis par adjudication	209
Figure 25. Ciblage d'inflation et passage graduel à un régime de change flexible.....	214
Figure 26. Taux d'inflation dans les pays de l'UMA	217
Figure 27. L'évolution accélérée du bilan de la FED depuis la crise financière.....	228
Figure 28. Répartition du secteur bancaire - Part du total des actifs en 2022	233
Figure 29. Evolution de la taille des banques marocaines	233
Figure 30. Comités et conseils de "Stabilité Financière" au Maroc	238
Figure 31. Crédibilité de BAM et stabilité financière	240
Figure 32. Cartographie des risques systémiques	241
Figure 33. Crédibilité et données d'enquêtes	255
Figure 34. Tests de crédibilité basés sur la classification de Besek (2008)	262
Figure 35. Choix des variables de la crédibilité institutionnelle	275
Figure 36. Évolution des différentes variables étudiées exprimées en niveau trimestriel	279
Figure 37. Les Tests de Dickey Fuller Augmenté.....	283
Figure 38. Test CUSUM de la stabilité du modèle institutionnel	293
Figure 39. Les coefficients Récursives de modèle institutionnel	294
Figure 40. Choix des variables de la crédibilité opérationnelle	299
Figure 41. Évolution des différentes variables étudiées exprimées en niveau trimestriel	303

Figure 42. Présentation graphique des résidus	312
Figure 43. Présentation graphique de ECM	313
Figure 44. Présentation graphique de ECM1	313
Figure 45. Test CUSUM de la stabilité de la première équation	317
Figure 46. Test CUSUM	319

Liste des Tableaux

Tableau 1 : La controverse entre les Keynésiennes et les Monétaristes	42
Tableau 2 : Distinction monétariste de Tobin	61
Tableau 3 : Choix entre règle ou discrétion à la Barro et Gordon (1983).....	73
Tableau 4 : Indices légaux de l'indépendance d'une banque centrale	96
Tableau 5 : Avances au trésor prévues par la loi 1959 portant le premier statut de BAM	104
Tableau 6 : Mesure de l'IBC de BAM - <i>Cukierman Index</i>	112
Tableau 7: Rotation des Gouverneurs de Bank-Al-Maghrib	115
Tableau 8 : l'évolution du taux de rotation des gouverneurs de BAM	115
Tableau 9 : Evolution des indices de transparence des banques centrales.....	124
Tableau 10 : Communication de BAM via ses publications	128
Tableau 11 : Construction d'indice Dincer et Eichengreen (2014) de BAM.....	139
Tableau 12 : Indicateurs agricoles au Maroc.....	150
Tableau 13 : Taux directeur mis au point par BAM face au COVID-19	155
Tableau 14 : Calendrier des décisions prises pour recourir à la LPL.....	157
Tableau 15 : Classement du Maroc selon l'indice CIP depuis 2012	173
Tableau 16: Evolution de Doing Business dans la zone MENA.....	177
Tableau 17 : Plans stratégiques triennaux de Bank-Al-Maghrib.	193
Tableau 18 : Evolution des agrégats ciblés M3 et M1	195
Tableau 19 : Principales caractéristiques de ciblage monétaire et ciblage d'inflation.....	197
Tableau 20 : Prérequis nécessaires au ciblage d'inflation.	199
Tableau 21: Evolution de l'endettement du Trésor en MMDh	210
Tableau 22: Financement du déficit budgétaire en milliards-DH	211
Tableau 23 : Perspectives macroprudentielles versus microprudentielles	226
Tableau 24 : Statistiques descriptives des variables.....	280
Tableau 25 : Matrice des corrélations	281
Tableau 26 : Tests ADF sur les séries en niveau.....	284
Tableau 27 : Test PP sur les séries en niveau.....	285
Tableau 28 : Test ADF sur les séries en différence première	286
Tableau 29 : Test sur les séries en différence première	286
Tableau 30 : Retard optimal de modèle institutionnel	288
Tableau 31 : La statistique de la trace de JOHANSEN.....	289
Tableau 32 : La statistique de la valeur propre maximale.....	290

Tableau 33 : VECM et tests de diagnostics du modèle 2	292
Tableau 34 : Statistiques descriptives des variables opérationnels	304
Tableau 35 : Tests ADF et PP sur les séries en niveau	305
Tableau 36 : Tests ADF et PP sur les séries en différence première	305
Tableau 37 : Retard optimal de modèle 1	306
Tableau 38 : Test JOHENSEN de cointégration	307
Tableau 39 : Estimation de l'équation de long terme par la méthode MCO :.....	311
Tableau 40 : Tests de ADF sur l'équation des résidus pour ECM.....	314
Tableau 41 : Tests de ADF sur l'équation des résidus pour ECM1	314
Tableau 42 : Résultats de l'estimation du modèle ECM pour 1ère équation.....	315
Tableau 43 : Résultats de tests diagnostic du modèle	316
Tableau 44 : Résultats de l'estimation du modèle ECM pour 2ème équation.....	318
Tableau 45 : Résultats de tests diagnostic du modèle	319

Liste des Abréviations

AMMC	Autorité Marocaine du Marché des Capitaux
BAM	Bank-Al-Maghrib
BM	Banque Mondiale
CBC	Crédibilité de la Banque Centrale
CE	Credit Easing
CMMB	Centre Marocain de Médiation Bancaire
COC	Contrôle de corruption
CPI	Corruption Index Perception
FMI	Fonds Monétaire International
HCP	Haut-commissariat au Plan
IBC (CBI)	Indépendance de la banque centrale.
IDE	Investissement Direct à l'Etranger
IFS	International Financial Statistics
IPC	Indice des Prix à la Consommation
NAIRU	Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment
NEC	Nouvelle Ecole Classique
OP	Oil Price (prix de pétrole)
PAM	Partial Adjustment Model
PAS	Plan d'ajustement Structurel
PIB	Produit Intérieur Brut
QE	Quantitative Easing
TBC (CBT)	Transparence de la banque centrale
VAR	Vecteur Auto Régressif
WDI	World Development Indicators
ZIRP	Borne inférieure à Zéro
ZMO	Zone Monétaire Optimale

Introduction

« Il y a eu trois grandes inventions depuis le commencement des âges : le feu, la roue, la banque centrale » [Will Rogers]

« Il faut beaucoup de bonnes actions pour se forger une bonne crédibilité , et une seule mauvaise pour la perdre. »[Benjamin Franklin]

Au cours des quatre dernières décennies, la question de la crédibilité de la banque centrale a été largement étudiée dans la littérature académique. Elle est également devenue une préoccupation majeure pour de nombreux banquiers centraux dans le monde, qui ont pris un certain nombre de mesures pour renforcer cette crédibilité

À partir des années 1980, la crédibilité de la politique monétaire se retrouve au cœur de la littérature économique portant sur le « *Central Banking* » (Gilles et Bastion, 2012). Cette attention spéciale portée à la crédibilité découlait d'un double constat : théoriquement, l'échec des stratégies keynésiennes confrontées à la stagflation entraînait une remise en cause naturelle de la fonction de stabilisation macro-économique de la politique monétaire. Sur le plan empirique, le fait de substituer des priorités aux postulats classiques provient de la problématique des autorités quant à la réalisation des objectifs qu'elles s'étaient fixés.

Dans cette perspective, le concept d'« *incohérence temporelle* »¹, qui est la première forme d'apparition du problème de crédibilité, fut initialement formulé en 1977 par les textes fondateurs de Kydland et Prescott (1977). Ceux-ci expliquent les raisons pour lesquelles le grand public estime que la politique monétaire annoncée par la banque centrale n'est pas crédible : En effet, les répercussions perverses d'une politique discrétionnaire² aboutissent à une « incohérence temporelle ». Les banques centrales ont donc plutôt intérêt à tromper les agents économiques quant au taux d'inflation futur en appliquant une politique monétaire différemment de celle annoncée, celle-ci devient non crédible, autrement dit, il y a une incohérence temporelle.

Ainsi, Selon Kydland et Prescott (1977), une banque centrale sera crédible si sa politique est temporellement cohérente. Ainsi conçue, la crédibilité requiert l'abandon des politiques discrétionnaires. Dans le même registre, ces auteurs préfèrent plutôt la notion de règles, ils

¹ Incohérence temporelle ou « *time inconsistency* ».

² Sont des politiques économiques difficilement anticipables.

s'opposent aux décisions discrétionnaires. Ce paradoxe se résume dans la maxime : « *régles versus discretion* ».

Ce raisonnement a été appliqué, quelques années plus tard, et par Barro et Gordon (1983) à la politique monétaire, utilisant une courbe de Phillips incorporant l'hypothèse d'anticipations rationnelles sur le modèle de Lucas (1972), ces auteurs concluent que l'utilisation discrétionnaire de la politique monétaire en violation de la règle existante serait certainement entravée par les réactions des agents économiques et produirait en fait l'effet inverse de celui recherché. En d'autres termes, en présence de préférences asymétriques, les banques centrales finissent par produire systématiquement un biais inflationniste et provoquent des « surprises inflationnistes ».

De manière générale, Barro et Gordon (1983) mettent en évidence que, suite à des contacts répétés entre les banques centrales et les agents, le renforcement de la crédibilité de la politique monétaire peut s'opérer par le biais de la règle monétaire. Cela signifie que la perte possible en termes de réputation pousse les autorités à s'en tenir à la règle. Les autorités évitent en effet de profiter de l'inflation à court terme et veillent à tirer profit à long terme d'une inflation modérée en moyenne.

Par conséquent, le risque d'incohérence temporelle sera minime, étant donné que les anticipations inflationnistes seront ajustées. Face à ce problème, la conclusion est donc que la tâche d'assurer la stabilité des prix peut être confiée à un banquier central relativement plus conservateur (Rogoff, 1985). En outre, le conservatisme au sens de Rogoff (1985) implique que la banque centrale doit être totalement indépendante pour gagner en crédibilité, puisqu'un degré plus élevé de ce conservatisme serait en mesure d'atténuer le problème de l'incohérence temporelle. Walsh (1995) propose qu'il suffise de pénaliser le banquier central si l'inflation dépasse l'objectif fixé par le gouvernement. Ce dispositif contractuel est censé conduire le banquier central à respecter ses objectifs et à tenir sa parole.

Le renforcement de la crédibilité des banques centrales a été particulièrement important dans les pays soumis à des régimes de ciblage de l'inflation, mais ce phénomène ne s'est pas limité à ces pays. Cela n'est pas surprenant, étant donné le rôle que jouent les anticipations dans la plupart des modèles macroéconomiques, où la crédibilité sert de moyen d'ancrer les anticipations d'inflation. Or, Yellen (2006) a également décrit une politique monétaire crédible comme une situation dans laquelle « *les participants au marché anticipent correctement les actions que la banque centrale va entreprendre en réponse aux nouvelles et*

aux chocs économiques »³. Néanmoins, comme le souligne à nouveau Cukierman (1986) : « la capacité des responsables de la politique monétaire à atteindre leurs objectifs futurs dépend des anticipations inflationnistes du public. Ces anticipations inflationnistes dépendent, à leur tour, de l'évaluation par le public de la crédibilité des responsables de la politique monétaire »⁴. En outre, Blinder (2018) a souligné qu'ignorer les messages envoyés par la banque centrale revient presque à ne pas croire la banque centrale. Il est donc possible d'affirmer que l'ancrage des anticipations inflationnistes des agents privés constitue le socle solide d'une plus grande crédibilité dans la mesure qu'un engagement crédible aide à stabiliser les anticipations inflationnistes, ce qui réduit d'autant la probabilité d'une « panique inflationniste » (inflation scare) pendant laquelle les prix et les taux d'intérêts flambent. « Un engagement crédible est donc un élément crucial de la stabilisation des anticipations et il contribue également à stabiliser la production et l'emploi »⁵.

Cependant, tous les textes fondateurs⁶ marquent l'importance que revêt la crédibilité et tentent surtout de déterminer les moyens les plus efficaces pour l'améliorer et la consolider. Ainsi, parmi les réformes apportées par les banques centrales modernes, la plupart paraissent soutenir l'idée qu'il était important pour ces institutions de renforcer leur crédibilité, ce qui leur permettrait d'atteindre plus facilement leurs objectifs stratégiques. Dans son étude dédiée à cette notion et à sa prise en compte par les banquiers centraux eux-mêmes et par les académiciens, Blinder (2000) énumère quatre avantages consensuels. Pour lui, plus de crédibilité : Rend la désinflation moins coûteuse ; Aide à maintenir l'inflation à un niveau faible ; Rend plus aisée la défense d'une parité quand c'est nécessaire ; Augmente le soutien du public en faveur de l'indépendance de la banque centrale.

Dans le même registre, Paul Volcker, ancien président du FOMC, a souligné un jour que « pour briser le cycle de l'inflation, nous devons avoir une politique monétaire crédible et disciplinée »⁷. En effet, Volcker a poursuivi en remarquant que « l'inflation sape la confiance dans le Gouvernement »⁸. Par conséquent, Bordo et Siklos (2016) affirment que l'indépendance, la transparence, la stratégie de politique monétaire en place peuvent toutes influencer la crédibilité de l'autorité monétaire.

³ Yellen, J. L. (2006), « Enhancing Fed Credibility ». Speech to the Annual Washington Policy Conference, sponsored by the National Association for Business Economics (NABE), Washington, DC, March, p 13

⁴ Cukierman, A. (1986), "Central Bank Behavior and Credibility: Some Recent Theoretical Developments", Review of the Federal Reserve Bank of St. Louis (May), p 5.

⁵ Gérard Marie Henry, (2013), « Banque Centrale européenne », Editeur Studyrama, pp83-84,

⁶ Kydland et Prescott, 1977 ; Barro et Gordon, 1983 ; Rogoff, 1985 ; Walsh, 1995

⁷ Bernanke, B. (2013), The Federal Reserve and the Financial Crisis, Princeton University Press, p 35.

⁸ Silber, W.L. (2012), Volcker, New York: Bloomsbury Press, p 266.

Dans cette veine, Dévoluy (2000) établit une classification entre la crédibilité institutionnelle et la crédibilité opérationnelle. Aux yeux de cet auteur, l'indépendance et la transparence de la banque centrale sont indispensables à sa crédibilité institutionnelle, mais cela ne suffit pas: pour établir sa crédibilité opérationnelle, la banque centrale doit promouvoir une stratégie de politique monétaire renforçant et soutenant sa crédibilité institutionnelle.

De ce point de vue, repris de Dévoluy (2000), l'indépendance est l'élément le plus déterminant de la crédibilité, les autres facteurs institutionnels ne devenant cruciaux qu'une fois l'indépendance accordée aux banques centrales. L'indépendance se réfère à la liberté par rapport à l'influence du pouvoir politique. Elle représente la voie permettant d'acquérir la crédibilité en garantissant une orientation vers la stabilité des prix. Elle assure l'ancrage à long terme de la politique monétaire, réduit pratiquement le risque d'incohérence temporelle, et incite les anticipations inflationnistes des acteurs privés à s'ajuster à la baisse. Si l'origine du biais inflationniste découle de l'ingérence d'objectifs non monétaires tels que la réduction du chômage, le financement public, et les intérêts électoraux, la solution réside donc dans le renforcement de l'incitation à poursuivre l'objectif de stabilité des prix par le biais de l'indépendance de la banque centrale.

En d'autres termes, nous considérons que la transparence et la communication de la banque centrale, en particulier les annonces de prévisions, sont des sources importantes de formation de la crédibilité institutionnelle. À cet égard, nous pouvons faire remonter les origines de cette phase de l'évolution des banques centrales à la fin des années 1950, lorsque *James Coyne*, alors Gouverneur de la Banque du Canada (BoC), a été la cible de vives critiques, tant de la part de la presse que de représentants du gouvernement, pour s'être exprimé en public sur des questions dépassant les attributions habituelles de la politique monétaire. Coyne considérait les discours et autres rapports publiés par la BoC non seulement comme des outils permettant d'expliquer la politique monétaire au public, mais aussi comme un moyen d'asseoir la crédibilité de la banque centrale (Powell 2009 ; Siklos 2010 ; Bordo et Siklos, 2016).

Pour qu'une politique soit crédible, le grand public doit la comprendre et connaître les raisons de sa mise en œuvre. Pour qu'une banque centrale soit crédible, elle doit communiquer aux citoyens sa mission et la manière dont elle s'y prend. Dans l'autre sens, communiquer une politique est le moyen de la rendre crédible, et être ouvert et responsable est la manière acceptable de céder un pouvoir non élu dans une démocratie. Pour une banque centrale crédible, la transparence est un outil politique en soi. En contrôlant les taux d'intérêt et les

conditions monétaires à venir, la banque centrale influe aujourd'hui sur les anticipations de l'avenir et est en mesure d'orienter l'économie.

Dans le même ordre d'idées, la crédibilité de la banque centrale sera dictée par un ensemble plus complexe de facteurs que, par souci de concision, nous qualifierons d'institutionnels. s'il existe un consensus assez large sur le fait que l'indépendance et la transparence des banques centrales sont des ingrédients essentiels pour maintenir leur crédibilité institutionnelle et leur réputation (Waller 2011), il est tout aussi clair qu'il existe de sérieuses réserves quant à notre capacité à établir objectivement le lien entre les mandats des banques centrales et la performance en matière d'inflation ou le succès d'un régime de politique monétaire particulier, ou encore la qualité des institutions (Parkin 2012, Cargill 2013).

Les événements récents qui ont augmenté le niveau d'incertitude (la crise financière de 2007, la crise du COVID-19 et la guerre Ukraine-Russie...) ont tourné toute l'attention vers les banques centrales pour qu'elles interviennent immédiatement ou mettent en œuvre des mesures pour sauver ce qui peut l'être afin de ramener les choses à la normale, que ce soit pour stimuler la croissance ou contrôler l'inflation. Mais, depuis la fin des années 1960, *Karl Blessing*, président de la Bundesbank (DBB), a déclaré : « *Une banque centrale qui ne se bat jamais, qui, en période de tension économique, n'élève jamais la voix... cette banque centrale sera considérée avec méfiance* »⁹. Ainsi, lorsque les gens ont conscience que la banque centrale fait tout ce qui est en son pouvoir pour faire face à l'incertitude, sa crédibilité s'en trouve renforcée.

En somme, *l'indépendance, la transparence, la qualité des institutions et lutte contre l'incertitude* sont donc les quatre **piliers institutionnels**, sur lesquels repose la crédibilité d'une politique monétaire. Or, pour que cette dernière soit pleinement assurée, elle exige également des **piliers opérationnels** permettant de renforcer davantage la synergie entre l'autorité monétaire et les agents privés, à savoir : *établir une bonne stratégie monétaire* (ciblage d'inflation, règle Taylor...) ; *coordination avec les autres politiques économiques* (notamment politique budgétaire et politique de change) ; et *atteindre la stabilité financière*.

Cependant, la crédibilité de la politique monétaire peut même être plus importante que les mesures qui seront mises en œuvre. Concernant la stratégie monétaire, les ancrages concrets

⁹ Marsh, D., and R. A. W. Rhodes, (1992), Policy networks in British government. Oxford: Clarendon Press, pp.256-257.

doivent être choisis en fonction des spécificités de chaque pays. Pour un pays, il peut s'agir d'un taux de change fixe, pour un autre, d'agrégats monétaires, et ainsi de suite (Fabris, 2018). De plus, toute politique monétaire hautement crédible ne suit qu'une seule stratégie monétaire. Aujourd'hui, il est clair que l'élément pivot du cadre de la politique monétaire d'une banque centrale consiste en la stratégie de ciblage d'inflation, visant à maintenir l'inflation à l'intérieur d'une fourchette cible de 1 à 3 %. La stratégie de ciblage de l'inflation permet de mesurer clairement la crédibilité de la politique monétaire¹⁰.

Sur le même plan opérationnel de la crédibilité, il est évident que la politique budgétaire contribue également à la stabilité des prix - L'objectif de la politique budgétaire ne vise pas la stabilité des prix, mais les mesures de politique budgétaire telles que l'augmentation des impôts ou de la consommation publique peuvent influencer directement la stabilité des prix. Il est important qu'il y ait une coordination entre les politiques monétaires et fiscales, ce qui peut accroître la crédibilité de la politique monétaire (Fabris, 2018).

Dans un autre point de vue opérationnel de la crédibilité, les crises financières réduisent la crédibilité des banques centrales (Bordo et Siklos, 2016), la crédibilité est particulièrement vulnérable pendant les crises financières. Comme le souligne *Carney*, ancien gouverneur de la Banque du Canada (BdC), "les déséquilibres financiers finissent par engendrer des crises" : *« Les déséquilibres financiers finissent par engendrer des crises, et les crises menacent la stabilité des prix : Les crises, en particulier les crises financières, influencent la capacité d'une banque centrale à maintenir la stabilité des prix »*¹¹. Dans ce contexte, il est évident que la banque centrale qui souhaite consolider sa crédibilité est celle qui veille à la stabilité financière à travers des politiques macro-prudentielles ou, en d'autres termes, celle qui protège le système plutôt que celle en charge de la gestion des crises financière.

Sur le Plan de la conception de la conduite de la politique monétaire du Maroc et sur les mêmes pats de Dévoulay (2000), Akaaboune (2017) souligne que la crédibilité de Bank-Al-Maghrib devient une nécessité pour assurer la stabilité des prix à travers différentes stratégies : l'indépendance de la banque centrale vis-à-vis du gouvernement, le ciblage de l'inflation et la transparence... l'objectif étant de lutter contre l'inflation en diminuant ses causes liées à l'intervention de l'État, notamment en termes de création de monnaie.

¹⁰ Comme les agents privés peuvent clairement mettre en parallèle l'inflation annoncée par la Banque et l'inflation réelle produite.

¹¹ Bordo, M.D., and P.L. Siklos (2016), "Central Bank Credibility: An Historical and Quantitative Exploration", in *Central Banks At A Crossroads*, edited by M.D. Bordo, Ø. Eitheim, M. Flandreau, and J. Qvigstad (Cambridge, Mass: Cambridge University Press), p 65.

Taouil (2009) précise que les travaux de Kydland et Perscott (1977), qui ont mis en évidence le problème de l'incohérence temporelle et l'efficacité des règles par rapport au pouvoir discrétionnaire, ont été une source d'inspiration pour les politiques économiques adoptées dans de nombreux pays en développement. Il affirme que depuis 1998 la politique monétaire au Maroc est consacrée à la recherche de la crédibilité. À cet effet, Sekkat Mohamed, Ex-Gouverneur de Bank-Al-Maghrib a déclaré en 1999 que : « *dans la plupart des pays émergents, les statuts de la Banque Centrale ont été révisés pour lui donner une plus grande indépendance, nécessaire à la crédibilité de la politique monétaire. Au Maroc, un pas dans cette direction a été franchi en 1993 avec la révision des statuts de Bank Al-Maghrib. Il faudra bien sûr consolider cette orientation pour renforcer l'action de la Banque centrale qui vise à préserver la stabilité de la monnaie, condition nécessaire mais certainement pas suffisante pour une croissance élevée et durable* »¹².

De surcroît, l'un des premiers jalons de la crédibilité de Bank-Al-Maghrib (BAM) a été de conquérir son indépendance financière vis-à-vis du ministère des Finances, cependant le financement direct du Trésor a été effectivement aboli, en raison non seulement de son rôle inflationniste marqué, mais aussi du fait qu'il compliquait considérablement la régulation de la liquidité bancaire, sur laquelle repose tout l'édifice du contrôle monétaire indirect (Iben slimane, 2006).

Jusqu'à la publication, le 20 février 2006, de la loi portant statut de BAM (2006), l'indépendance juridique de BAM vis-à-vis du pouvoir politique était établie en renforçant la crédibilité. Pour reprendre les termes de Jouahri Abdelatif, Gouverneur¹³ de BAM a affirmé en 2006 que : « *dans tous les pays du monde, la Banque Centrale ne tire la légitimité de son indépendance que de sa crédibilité. Il faut absolument que la Banque Centrale soit totalement crédible. Et pour cela, elle est obligée précisément de s'ouvrir, d'expliquer et pour pouvoir ne pas se tromper d'approfondir, d'élargir le dialogue, la concertation et d'écouter* »¹⁴. A cet égard, l'indépendance de jure est une exigence qui ne peut être remplie que par une crédibilité opérationnelle. Celle-ci ne se conçoit que grâce à la mise en place d'une culture spécifique, d'une règle automatique, d'une méthode appropriée et d'une transparence accrue. Pour l'essentiel, ces facteurs ne se prescrivent pas. Mais ils se bâtissent au fil du temps, et sont

¹² Intervention de Sekkat Mohamed, Ex-gouverneur de BAM, à l'occasion de la journée d'étude et commémorant le 40ème anniversaire de la naissance du système financier marocain. Organisée le Mardi 16 novembre 1999. – BAM Bulletin trimestriel- septembre- Décembre 1999, p21

¹³ Depuis les nouveaux statuts de 2019, le terme "Gouverneur" a été remplacé par "Wali".

¹⁴ Communication du Gouverneur (Jouahri Abdelatif) de la BAM lors du point de presse : le mardi 14 mars 2006

évalués en fonction du niveau de confiance que les agents privés témoignent à l'égard de la mise en œuvre d'une politique peu inflationniste.

Puis, en 2007, *Abdellatif Jouahri* a souligné que les actions se concentraient surtout sur la crédibilité institutionnelle : l'une des composantes d'une politique monétaire crédible est que la banque centrale possède un mandat clairement défini pour assurer la stabilité des prix ainsi qu'un niveau important d'indépendance dans le pilotage des instruments de la politique monétaire : « *Bank Al-Maghrib définit clairement sa mission fondamentale et lui donne une véritable autonomie au plan opérationnel pour l'atteindre. L'objectif final est la stabilité des prix. Les nouveaux statuts de Bank Al-Maghrib interdisent ainsi formellement toute forme d'avance à l'Etat et aux entreprises publiques* »¹⁵. Ainsi, il est possible de considérer que le statut de 2006 a marqué le début d'une nouvelle ère pour la crédibilité de BAM ainsi que son indépendance par rapport à la politique gouvernementale.

Toutefois, les profondes mutations qu'a connues le Maroc ces dernières années (nouvelle constitution en 2011, crise financière internationale 2007-2009, Banques participatives...) auraient remis en cause le statut BAM (2006) de sa banque centrale en déclenchant un autre texte portant le nouveau statut de BAM (2019). Cette disposition consacre davantage l'indépendance de BAM et clarifie ses attributions en termes de politique de change et de stabilité économique et financière. Tout cela facilitera la transition vers la stratégie de ciblage de l'inflation au Maroc, tout en veillant à la crédibilité de la politique monétaire au Maroc.

En ce sens de ces mutations, le ciblage de l'inflation est apparu comme la règle contingente la plus opportune, permettant la plus grande efficacité possible en vue de soutenir en fin de compte la crédibilité de la banque centrale. Or, Jouahri (2007) a affirmé que: « *un des pré-requis pour une politique monétaire crédible dans le cadre d'une politique de cible d'inflation... La mise en œuvre d'une politique de ciblage de l'inflation nécessite une crédibilité et une réputation "anti-inflation" avérée de la banque centrale* »¹⁶.

La transition du Maroc vers un régime de ciblage de l'inflation requiert le passage préalable à un taux de change totalement flottant. Quoi qu'il en soit, jusqu'à ce que la position extérieure du Maroc se redresse, il serait préférable de passer à des régimes de taux de change intermédiaires tout en poursuivant une politique monétaire axée sur la stabilité des prix.

¹⁵ Jouahri Abdellatif (2007), Discours de Gouverneur de Bank Al-Maghrib, Séminaire régional de haut niveau sur le ciblage de l'inflation, Rabat, Maroc-Mercredi, 4 avril 2007, p 2.

¹⁶ Idem, p3.

Depuis 2015, le Maroc privilégie un régime de change intermédiaire à parité fixe avec des pondérations de panier de 60% EUR et 40% USD¹⁷. Cette actualisation du panier du Dirham constitue une première étape dans le dispositif de passage à un régime de change plus flexible destiné à favoriser le raffermissement de la compétitivité du Maroc et la robustesse de l'économie nationale face aux chocs exogènes. Cela dit, la préparation progressive de la transition vers un régime de change plus flexible accroît les chances de succès.

Dès 2018, le Maroc a franchi la 2ème étape caractérisée par une bande de fluctuation plus étendue pour le Dirham ($\pm 2,5\%$, contre $\pm 0,3\%$). Depuis cette évolution vers la flexibilité, le Dirham a toujours réussi à maintenir sa stabilité par rapport au panier de monnaies. Ainsi, BAM se réjouit de la maîtrise de sa mutation et de la réalisation de son plan stratégique 2016-2018¹⁸, tandis que la flexibilisation progressive du régime de change, en vue de mettre en place un régime de ciblage de l'inflation, est de nature à consolider les marges de manœuvre de Bank Al-Maghrib et à renforcer davantage sa crédibilité (Bennouna et al., 2016).

Dans un autre point de vue, la libéralisation totale vers laquelle s'oriente la BAM ne manquera pas de poser un certain nombre de problèmes en termes de crédibilité, compte tenu notamment des mauvaises expériences des pays de la région qui ont précédé le Maroc dans ce domaine (notamment l'Egypte).

Toujours au niveau de la crédibilité opérationnelle, Azirar (2018) relève qu'un des facteurs de la réussite au Maroc consiste à mettre en place un marché monétaire et des capitaux maîtrisé en synergie avec l'économie réelle et la politique budgétaire (complémentarité des politiques conjoncturelles et structurelles / prise de décision unique du gouvernement). Cependant, la coordination des politiques économiques est primordiale pour renforcer la crédibilité de BAM.

En revenant au registre institutionnel, pour que BAM soit crédible, et obtienne la confiance des agents économiques, il est tout à fait indispensable d'être à leur tour compris, et pour cela, il est nécessaire d'adopter une politique transparente et de communication. Comme le dit Jouahri (2007) : « *Nos actions portent aussi sur le renforcement de la transparence de la politique monétaire, élément déterminant de la crédibilité... Bank Al-Maghrib renforce ses coopérations et la qualité de son dialogue, non seulement avec le Gouvernement, mais aussi*

¹⁷ Entre l'année 2001 et 2015 le panier limitant sa composition à l'euro et au dollar américain avec des pondérations respectives de 80% et 20% impliquant une dévaluation de 5%.

¹⁸ Parmi les orientations stratégiques de ce plan : œuvrer pour un cadre analytique et opérationnel de la politique monétaire compatible avec un régime de change plus flexible et le ciblage de l'inflation.

avec les opérateurs économiques et la presse ». Autant dire que l'indépendance et la transparence représentent les deux faces d'une même médaille ; elles sont les garants institutionnels majeurs de la crédibilité d'une banque centrale.

L'un des aspects principaux de la politique monétaire est de réduire l'incertitude tout en rehaussant la crédibilité. Étant donné l'incertitude considérable qui entoure la fiabilité des indicateurs économiques, la structure de l'économie ainsi que les mécanismes de transmission de la politique monétaire, une stratégie monétaire efficace doit se fonder sur un large éventail d'indicateurs. De plus, étant donné les longs délais de transmission de la politique monétaire à l'économie réelle, la politique monétaire doit être tournée vers l'avenir (Edwin ,2016). Il se peut que *« BAM soit confronté à d'autres formes d'incertitude qui pourraient avoir un impact au niveau des règles de la politique monétaire, celle-ci n'étant qu'une des équations qu'elle utilise pour décrire l'économie »*¹⁹.

Ce qui va faire de la crédibilité de BAM le centre des préoccupations, ce sont les événements qui se sont déroulés dans le monde et au Maroc en particulier. Cependant, la crise sanitaire COVID-19 (2020), perçue à la fois comme une crise de l'offre et de la demande. Elle a été suivie d'une hausse de l'inflation 2022-2023, à laquelle le Maroc n'avait pas été accoutumé depuis de nombreuses années, ce qui a ramené le débat sur la crédibilité à l'ordre du jour.

1. Problématique et Hypothèses

En vue de ce qui a été développé, et face à l'importance de crédibilité de la politique monétaire, nous allons engager un travail permettant de répondre à la question suivante :

Quels sont les déterminants de la crédibilité de la politique monétaire au Maroc ?

Cette épineuse problématique nous incite à tenter de répondre au cours des chapitres de cette thèse aux questions suivantes :

- *Comment la crédibilité d'une banque centrale se définit-elle et en quoi cette crédibilité est-elle une préoccupation importante ?*
- *En quoi consiste la crédibilité institutionnelle et opérationnelle de Bank-Al-Maghrib ?*
- *Quels sont les facteurs institutionnels qui déterminent la crédibilité de Bank-Al-Maghrib ?*

¹⁹ « Finances News », journal hebdomadaire marocain Politique monétaire : taux directeur, mode d'emploi, 28 Juin 2018. Disponible à : <https://fnh.ma/article/actualite-economique/politique-monetaire-taux-directeur-mode-d-emploi>

- *Quels sont les éléments opérationnels susceptibles de fonder la crédibilité de Bank-Al-Maghrib ?*
- *Comment mesurer cette crédibilité de manière générale, et comment trouver une mesure appropriée de la crédibilité de BAM qui soit cohérente avec les spécificités de la politique monétaire marocaine ?*

Un problème de recherche nécessite bien sûr une ou plusieurs hypothèses. En ce sens, plusieurs hypothèses sont susceptibles d'être retenues comme résultats probables de la recherche, que nous pouvons conclure par les affirmations suivantes :

Hypothèse 1 : Bank-Al-Maghrib est une banque indépendante et transparente. Ces deux éléments sont essentiels à la bonne conduite de la politique monétaire, afin d'atteindre la stabilité des prix et de rendre la banque centrale crédible aux yeux des agents économiques.

Hypothèses 2 : La crédibilité de BAM ne saurait être totale sans un accompagnement de la bonne qualité des institutions de l'Etat, et également en matière de lutte contre l'incertitude entourant la politique monétaire sous ses différentes formes.

Hypothèse 3 : Bank Al-Maghrib s'appuie sur une stratégie monétaire claire et efficace au service de son objectif ultime, asseyant ainsi sa crédibilité.

Hypothèse 4 : Bank-Al-Maghrib coordonne sa politique monétaire avec d'autres politiques (change, budget, macroprudentielle...), créant ainsi une synergie entre toutes les politiques économiques et améliorant sa crédibilité.

2. Objectifs de la recherche

L'objectif de notre étude sera d'analyser le cadre théorique et empirique du concept de la crédibilité de la banque centrale. Les solutions pour l'améliorer, les moyens pour la mesurer. Dans un autre volet, nous voudrions faire une étude théorique et empirique pour préciser ses déterminants à savoir :

- Indépendance de la banque centrale.
- Transparence et communication de la politique monétaire.
- Règle de conduite automatique (Ciblage d'inflation...).
- Réduire l'incertitude (prix de cours de pétrole, relations commerciales internationales...).
- Coordination avec la politique budgétaire.

- Coordination avec la politique de change (régime et taux de change).
- Stabilité financière.

Notre recherche permettra ainsi aux responsables de prendre les mesures nécessaires visant à asseoir la crédibilité de la politique monétaire. En outre, notre travail de recherche acquiert toute sa justification théorique et empirique pour mettre en lumière l'ensemble des déterminants de la crédibilité de Bank-Al-Maghrib et dessiner la meilleure voie méthodologique susceptible de jeter le fondement d'une stratégie monétaire efficace, apte à piloter de manière rationnelle une politique monétaire crédible aux yeux des agents économiques.

3. Méthodologie de recherche

Pour effectuer une recherche dans une optique scientifique, il est impératif d'utiliser un certain nombre d'outils. Face à cette exigence, nous adopterons la démarche *hypothético-déductive*, qui consiste à formuler plusieurs hypothèses afin d'en déduire des conséquences observables dans le futur (prédiction), mais aussi dans le passé (rétrodictio), tout en permettant de tester les résultats obtenus afin de réfuter ou de soutenir ces hypothèses.

Afin de traiter ce sujet sous plusieurs volets, nous voudrions favoriser la méthodologie qui fait appel à :

- une *méthode descriptive* sur le volet purement théorique de cette étude, consiste à mettre à nu les différentes théories de la crédibilité des banques centrales. C'est-à-dire faire une étude théorique sur la crédibilité de la politique monétaire (évolution, concept, fondement théorique,...) ;
- En plus des autres méthodes, nous sommes obligés d'employer catégoriquement une *méthode analytique* dans l'exposition des différents déterminants de la crédibilité de la banque centrale au Maroc ;
- en fin une *méthode quantitative économétrique* pour valider empiriquement nos apports et justifications théoriques : Notre étude sera basée sur une modélisation économétrique (VAR), à partir de laquelle nous pourrions vérifier la stationnarité des variables de notre modèle, tester également l'existence d'une relation de cointégration ainsi que celle d'une relation de causalité de *Granger* entre les facteurs déterminants de la crédibilité de la politique monétaire au Maroc.

4. Structure de la thèse

Afin de répondre à nos questions de recherche, nous structurons notre thèse en quatre chapitres :

- Le **premier chapitre** se penche sur les questions théoriques liées à la crédibilité, en partant de la relation décrite par la courbe de Phillips et de l'incohérence temporelle sous-jacente à cette relation. Il rappelle également l'importance de la crédibilité de la banque centrale. Ce chapitre passe en revue les modèles théoriques de crédibilité, à savoir les textes fondateurs, depuis le modèle de Kydland et Prescott (1977) jusqu'au modèle de Wash (1995).
- Le **deuxième chapitre** se concentre sur les déterminants institutionnels de la crédibilité de Bank-Al-Maghrib, ou sur les solutions pour améliorer cette crédibilité institutionnelle, à savoir : l'indépendance de la banque centrale ; la transparence et la communication de la politique monétaire ; la qualité des institutions et l'incertitude (prix du pétrole, relations commerciales internationales, etc.)
- Le **troisième chapitre** se focalise sur les déterminants opérationnels de la crédibilité de la banque centrale au Maroc : la stratégie monétaire et la règle du contingent ; la coordination avec les autres politiques économiques (policy mix : politique de change et politique budgétaire) et la stabilité financière.
- Dans le **quatrième chapitre**, nous vérifierons empiriquement l'ensemble des déterminants de la crédibilité de la politique monétaire marocaine, tout en utilisant des outils économétriques et statistiques (comprend les estimations et les principaux résultats de l'analyse empirique). Avant de tester empiriquement lesdits déterminants, nous ferons le tour de l'ensemble des modèles traitant de la crédibilité des banques centrales.

Chapitre I

*Soubassements et controverses théoriques de
la crédibilité des banques centrales*

Introduction

Le concept d'"incohérence temporelle" constituant la première manifestation du problème de crédibilité a été initialement formulé en 1977 par Kydland et Prescott (1977). Ces chercheurs ont exposé pourquoi le grand public doute de la crédibilité de la politique monétaire annoncée par la banque centrale. En effet, les conséquences néfastes potentielles d'une politique monétaire discrétionnaire conduisent à cette "incohérence temporelle". En conséquence, les banques centrales ont souvent intérêt à tromper les acteurs économiques en appliquant une politique monétaire différente de celle annoncée, ce qui rend la politique non crédible, autrement dit, cela crée une incohérence temporelle.

Barro et Gordon (1983) ont exploré diverses stratégies visant à renforcer la réputation des autorités monétaires pour remédier à cette incohérence temporelle identifiée par Kydland et Prescott. En revanche, selon Rogoff (1985), la solution réside dans la nomination d'un gouverneur "conservateur" à la tête de la banque centrale. Walsh (1995), quant à lui, propose de sanctionner le banquier central en cas de dépassement de l'objectif d'inflation fixé par le gouvernement. Ce mécanisme contractuel est censé encourager le banquier central à respecter ses engagements et à tenir parole.

Cependant, la crédibilité de la politique monétaire, conçue comme le degré de confiance des agents économiques dans les annonces faites par les autorités monétaires, est l'un des concepts les plus utilisés par les banquiers centraux, mais aussi l'un des moins quantifiables en raison du degré de subjectivité qu'il implique. L'une des considérations les plus courantes est d'admettre que la politique monétaire est crédible si les anticipations d'inflation sont ancrées, de sorte que les deux concepts (ancrage et crédibilité) sont souvent utilisés de manière interchangeable.

Dans ce premier chapitre de notre étude, nous explorons les fondements théoriques sous-tendant la crédibilité des banques centrales. La première section s'attache à définir le concept de la crédibilité de la politique monétaire, la deuxième examine les théories monétaires et les mécanismes de transmission liés à cette crédibilité, tandis que la troisième section aborde diverses approches théoriques relatives à la crédibilité des banques centrales. Cette exploration initiale vise à établir une base conceptuelle solide avant d'aborder l'analyse empirique dans les chapitres ultérieurs.

Section 1

*Concept de la crédibilité de la politique
monétaire*

Introduction

D'abord, convenons-en, que la plupart des banques centrales sont obsédées par leur crédibilité. Ainsi, il va sans rappeler que cette dernière, reflète la qualité institutionnelle, et sans celle-ci, l'autorité monétaire ne serait pas apte à atteindre ses objectifs stratégiques. De plus, lorsque nous parlons de la crédibilité d'une politique ou d'une institution, nous nous préoccupons de ce que les individus attendent d'une telle politique à l'avenir et de la manière dont ils pensent qu'elle pourrait y changer.

Nous suggérons que dans la conception monétaire, la crédibilité revêt de nombreuses facettes du ressort des banquiers centraux comme des universitaires, qui se développent au fil du temps et conformément aux différentes écoles de la pensée économique.

Dans cette perspective, le fait de dire que la banque centrale est crédible ou non dépendra sur : (i) les anticipations du public quant à ses effets sur l'économie, (ii) la crédibilité et la réputation du décideur et (iii) les circonstances auxquelles le décideur va être confronté (Drazen, 2000 ; Montes, 2013).

Dans cette introduction préliminaire de notre travail, nous adopterons une approche davantage objective que subjective. Ainsi, nous examinerons le concept de crédibilité de la politique monétaire sous divers angles, en prenant en compte les perspectives des banquiers centraux aussi bien que celles des académiciens **(Paragraphe 1)**.

Ensuite, nous examinerons l'importance cruciale de la crédibilité des banques centrales autour d'approches plurielles et diverses qui nous convaincront encore davantage que nous ne pouvons pas y renoncer. Et par là, nous aurons répondu à une partie de notre épineuse problématique. Nous nous pencherons également sur l'économie politique des banques centrales, et nous établirons un lien entre le politique et l'économique. **(Paragraphe 2)**.

Paragraphe 1 : Définition de la crédibilité des banques centrales

La crédibilité peut avoir plusieurs définitions, c'est un terme qui est souvent entendu non pas uniquement en politique monétaire, mais dans toutes les disciplines. Il n'en existe pas, en effet, de définition unifiée et standard de la crédibilité de la politique monétaire. Les définitions, qui ont été coexisté entre économistes, impliquent une terminologie spécifique, comme l'aversion vis-à-vis de l'inflation ou vis-à-vis des anticipations des agents, ou encore la confiance vis-à-vis du public.

Ces définitions ont des rapports plus ou moins étroits avec la conception commune de la crédibilité : « *ce qui fait qu'une chose mérite d'être crue* » (Robert) ou « *le caractère de quelqu'un qui est digne de confiance* » (Larousse). Si nous y ajoutons la référence anglo-saxonne, nous la définissons comme : « *la qualité d'être crédible, ou d'avoir une bonne réputation* » (Oxford English Dictionary).

Et si nous revenons à la classification arabe, qui nous donne toujours une compréhension précise des concepts. à titre d'exemple, le Dictionnaire « *Al-logha Arabia Al-Moaasira* » fournit un concept analogue à celui des autres dictionnaires susmentionnés : « *le mérite d'une personne ou un ordre de gagner en confiance* », et un autre attribue une autre définition d'*Al Misdakia*²⁰ : « *Ce mot indique l'engagement d'une personne politique, d'une institution ou d'une organisation à ses promesses et à quel point il est sérieux* » (Arabi Amma).

A côté de cette appréciation objective (Robert, Larousse, Oxford et *Al-Moaasira*), la Banque de France²¹ a également défini ce concept en affirmant que crédibilité est synonyme de confiance, cette définition est en adéquation avec la version qui indique également qu'il existe deux concepts, dont le premier concerne les institutions et le second est lié aux individus. Dès lors que la crédibilité née de la confiance.

Dans un autre registre, Drazen (2000) présente deux concepts distincts sur la crédibilité : la crédibilité du décideur politique et la crédibilité de la politique. La première signifie que « *le*

²⁰ Ce terme est traduit phonétiquement en Français : signifie « crédibilité ».

²¹ Banque de France (1998), La politique monétaire à l'heure du marché mondial de capitaux.

décideur politique *tachera de réaliser exactement ce qu'il dit* »²², tandis que la seconde « *pourrait être considérée comme une anticipation de la mise en œuvre de la politique* »²³.

Une deuxième distinction concerne les terminologies telles que « crédibilité de la politique monétaire ». McCallum (1984) note qu'il est important ici de faire la distinction entre la politique en tant que « *processus continu - une façon de prendre des décisions et d'agir - et les actions qui en résultent période par période (réglages des instruments) elles-mêmes* »²⁴.

Par conséquent, Gomme (2006)²⁵ note que la « crédibilité » peut être considérée comme la plupart des concepts abstraits qui sont quelque peu nébuleuses, et puis, doivent être définies avec une grande précision.

De ce qui précède, malgré l'absence de définitions précises du concept de crédibilité dans sa conception monétaire, nous en donnerons le plus grand nombre possible desdites définitions, afin de nous la rendre plus claire et compressible que soit dans le volet institutionnel ou universitaire.

1. Définition institutionnelle et mise en œuvre de la crédibilité de la politique monétaire

Karl Brunner (1983) a établi un lien étroit entre la crédibilité et la performance des institutions chargées de mettre en œuvre les politiques : « *La crédibilité dépend d'une part, de l'histoire d'élaboration des politiques, et d'autre part, du comportement de l'institution politique* »²⁶. Toutefois, nous concluons certainement que la crédibilité en matière de politique monétaire est indissociable de la performance de la banque centrale. Nous verrons ensuite, comment cette dernière a défini le concept de crédibilité.

Dans cette perspective, O. Issing (2000), économiste en chef de la BCE le reconnaît à sa façon lorsqu'il reprend à son compte cette définition de la crédibilité : « *la crédibilité est littéralement définie comme la capacité à faire admettre ses propres affirmations comme effectives et ses propres motifs comme justes* »²⁷.

²² Drazen Allan (2000), *Political economy in macroeconomics*, Princeton University Press, p.166.

²³ Idem.

²⁴ McCallum Bennett T (1984), « *Credibility and Monetary Policy* » - NBER, Working Paper w1490, p 2

²⁵ Gomme, P. (2006), « *Central Bank Credibility* », *Economic Commentary* (Aug 1).

²⁶ Karl Brunner (1983), « *Has Monetarism Failed?* », *Cato Journal* 3, p 27.

²⁷ Issing Otmar, (2000) « *The ECB's Monetary Policy : experience after the first year*. *Journal of policy modelling* », p 22.

Yellen (2006), présidente et chef de la direction de FED de San Francisco a également décrit la politique monétaire crédible comme une situation dans laquelle « *les opérateurs du marché anticipent correctement les actions que la Fed prendra en réponse aux nouvelles incertitudes et aux chocs économiques* ». Et puis, elle ajouta en quelques mots : « *La crédibilité, c'est ce que le public attend de la Fed dans l'avenir* »²⁸.

Pour Blinder (1999,2004), économiste et ancien vice-président de la FED, la crédibilité est : « *mots qui correspondent aux actes* », ou : « *une banque centrale est crédible si les agents croient qu'elle fera ce qu'elle dit* ».

La Banque du Canada donne une définition universelle de ladite crédibilité : « *le terme crédibilité désigne le degré de confiance que manifeste le public envers la détermination et la capacité de la banque centrale d'atteindre les objectifs qu'elle a annoncés. La crédibilité dépend de l'importance et de la constance des incitations qu'a la banque centrale à se conformer à la politique annoncée* »²⁹. Nous noterons que dans six ans après cette définition, la Banque du Canada a osé donner la même définition dans son rapport élaboré par Johnson (1998)³⁰ en ajoutant que « *... si l'inflation effective et l'inflation anticipée sont identiques, la situation économique globale est, par hypothèse, meilleure...* »³¹.

Si l'on prend le cas de certains pays en transition, on trouve que le gouverneur de la Banque de Jordanie Umayya Toukan la définit comme « *l'engagement de la banque centrale à prendre les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs de politique monétaire [...] La crédibilité n'est prouvée qu'au fil du temps, car la Banque répète les mêmes actions si elle rencontre à nouveau certaines circonstances et ne les retire qu'en atteignant l'objectif* »³².

Dans la même voie, Loisel (2006) a donné une définition plus proche. Il estime que : « *La crédibilité peut être définie comme le degré de confiance du secteur privé dans l'aptitude et la détermination de la banque centrale à suivre la politique monétaire et à atteindre les objectifs*

²⁸ Yellen, J. L. (2006). Op.cit, p 13.

²⁹ Patrick Perrier et Robert Amano (2000), « Crédibilité et politique monétaire », Revue de la Banque du Canada, p2.

³⁰ Johnson, D. (1998). « La crédibilité de la politique monétaire : analyse des résultats d'enquêtes menées sur l'inflation attendue dans divers pays ». In : Stabilité des prix, cibles en matière d'inflation et politique monétaire, la Banque du Canada, p 401.

³¹ Dans cette définition, Johnson désigne que la crédibilité des banques centrales reste bien une notion immatérielle et une approche inqualifiable

³² Toukan Umayya (2005), « Le rôle des banques centrales dans l'établissement de la politique monétaire », 2 et 3 juillet 2005, Conférence sur "Les évolutions du secteur bancaire en Syrie à la lumière des expériences arabes et mondiales", p 4. (En Arabe) .

*qu'elle a annoncés, en dépit de déviations temporaires qu'elle pourrait consentir afin d'absorber les chocs subis par l'économie »*³³.

Cependant, l'acceptation pratique de la crédibilité mise en avant par les banques centrales repose davantage sur les vertus de la psycho-crédibilité du dialogue maintenu avec les agents financiers et non-financiers, et en plus sur la transparence de la communication des autorités monétaires afin que les décisions de politique monétaire soient prévisibles par les marchés et puissent ainsi influencer correctement les comportements des agents économiques.

2. Définition académique de la crédibilité de la politique monétaire

Lorsqu'on examine la littérature qui a été consacrée à la définition étroite de la crédibilité de la banque centrale, on remarque que la divergence ne concerne pas uniquement le concept en tant que quel, mais aussi les éléments par lesquels les auteurs tentent de l'expliquer. En outre, les définitions théoriques de certains grands économistes se distinguent aussi bien de leurs courants que de leurs idéologies. Ainsi, si nous examinons de près ces définitions, nous les voyons centrées uniquement sur le problème d'incohérence temporelle et de la réalisation des objectifs tracés auparavant par la banque centrale.

De son côté, Cukierman (1986) définit d'une façon plus large le concept de crédibilité : *«pour être crédible, une politique monétaire doit être cohérente, à chaque étape, avec l'information que détiennent le public sur les objectifs et les contraintes de la banque centrale. Le public décrédibilise une politique annoncée, s'il sait qu'elle est incompatible avec les objectifs actuels des décideurs »*. Ou encore, la crédibilité de la politique monétaire est *« la capacité des autorités monétaires d'atteindre leurs objectifs futurs en se basant sur les anticipations des agents en matière d'inflation »*³⁴.

D'autres éléments viennent étayer cette définition. En particulier, puisque la notion de crédibilité est indissociable de cette anticipation, l'analyse de la réputation des autorités monétaires peut être mieux fondée. Cukierman explique que des résultats monétaires non anticipés par le public surviennent fréquemment, ce qu'il appelle des *« surprises monétaires »*³⁵.

³³ Loisel, O. (2006). « La crédibilité de la politique monétaire dans une perspective néo- keynésienne ». Bulletin de la Banque de France No. 149, Mai, p 24.

³⁴ A.Cukierman (1986) : "Central bank behavior and credibility: some recent theoretical developments", Federal Bank of Saint Louis Review, mai 1986, p 8.

³⁵ En supposant que ces surprises sont de seul ressort des autorités qui les déclenchent quand elles le souhaitent, le public va devenir conscient à partir d'un moment de ces changements incessants. Simplement, cette prise de conscience ne peut pas être immédiate mais graduelle.

Subséquentement, Cukierman et Meltzer (1986) parviennent encore à une définition de la crédibilité plus précise : *« elle est conçue comme la vitesse avec laquelle le public reconnaît qu'un changement dans les objectifs de la politique monétaire s'est produit »*, ou encore *« la crédibilité se définit comme la valeur absolue de la différence entre les plans, les objectifs des décideurs et les croyances des agents privés dans ces plans, plus cette différence est petite, plus la politique monétaire décidée est crédible »*³⁶.

Cependant, Il en découle curieusement qu'une politique soit crédible, si l'on y croit rapidement, que ladite politique soit plus ou moins inflationniste que l'ancienne ou non. Ce point est soulevé dans une étude connexe de McCallum (1984, 1994a). En outre, dans certaines définitions, nous relierions le concept de crédibilité à l'histoire de l'inflation.

Il appartient à Alesina (1987) et Alesina et Gatti (1995) d'avoir conjugué ces deux courants en fusionnant à la crédibilité une définition un peu plus large en termes de théorie des jeux : *« elle peut donc aussi être le fruit d'une volonté égoïste de la part des autorités politiques qui cherchent alors à maximiser une fonction d'utilité qui ne correspond pas à celle de la société »*.

Drazen (2000) présente deux concepts distincts au sujet de la crédibilité : la crédibilité du décideur politique et la crédibilité de la politique. La première signifie que *« le décideur tentera de faire exactement ce qu'il dit »*, tandis que la seconde *« pourrait être considérée comme une anticipation que la politique sera menée à sa réalisation »*³⁷. Si l'on y regarde de plus près, les deux concepts nous renvoient au même sens et presque reflètent la même signification.

Erceg et Levin (2003) définissent la crédibilité comme une situation dans laquelle les agents privés ne peuvent pas observer directement la cible d'inflation de la banque centrale et en déduire l'existence en résolvant un problème de filtrage. Cette définition peut être acceptée si l'autorité monétaire adopte le ciblage d'inflation, Malheureusement, on ne le trouve pas dans la plupart des pays en transitions.

Compendieusement, Schaumburg et Tambalotti (2007) ont défini la crédibilité comme la probabilité que la banque centrale se détourne de sa promesse (engagement optimal)

³⁶ Cukierman A. et Meltzer A. (1986), « A theory of ambiguity, credibility and inflation under discretion and asymmetric information », *Econometrica*, n°54, 1986, p. 1110

³⁷ Blackburn K., Christensen M. (1989), « Monetary policy and policy credibility: theories and evidence », *Journal of Economic Literature*, v. 27, n.1, Mar. 1989. p 166

prédéfinie. Bien que cette définition soit courte, elle renvoie à la théorie contractuelle de Walsh (1995).

Quoique les références françaises s'avèrent être aujourd'hui rares, nous n'avons guère trouvé de définition détaillée et exhaustive de ce concept vague. Cependant, en vertu de Lehmann (2011), la crédibilité peut être définie comme : « *l'étendue de la croyance que la politique annoncée sera mise en œuvre et que les résultats prévus seront atteints, c'est-à-dire que les autorités monétaires doivent dire ce qu'elles font et faire ce qu'elles disent. Ainsi la crédibilité provient de la faculté de mettre ses paroles en accord avec ses actes* »³⁸. Cette définition d'une manière ou d'une autre, elle est inspirée de Blinder (2000), est-ce celui qui a combiné entre la croyance du public et les résultats des décideurs.

Dans l'un de ses fameux ouvrages collectifs, Artus et Virard (2016) fournissent une nouvelle définition de crédibilité qui diffère de toutes les autres, qu'ils soient économistes ou banquiers centraux. Ils l'ont défini : « *une banque centrale crédible est une banque centrale qui renonce, non plus à l'inflation, mais à l'excès de liquidité et aux bulles sur les prix d'actifs pour réduire le chômage, avec une telle définition, très peu de banques centrales sont crédibles* ». De ce fait, ces deux économistes dont leurs esprits sont toujours craintifs et pessimistes, attirent l'attention en se référant à plusieurs problèmes de bulles spéculatives. Enfin, ils impliquent une conception spécifique de la crédibilité, s'agissant de l'aversion vis-à-vis des prix d'actifs (au lieu de l'aversion vis-à-vis de l'inflation ou vis-à-vis des anticipations).

Un peu plus tard, Joanna Mackiewicz-Lyziak (2016), dont ses études se rapprochent de la nôtre. Elle a fourni une définition que nous pouvons dire qu'elle est précise. Selon elle, la crédibilité est généralement définie comme la capacité des autorités monétaires à piloter les anticipations d'inflation des agents économiques.

Aux yeux de Mendonça et Tiberto (2017), convient-il de définir la crédibilité comme « *le degré de confiance du secteur privé dans la capacité de la banque centrale à atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés, ce qui peut absorber les chocs pour l'économie malgré des écarts temporaires* »³⁹.

La définition récurrente de la crédibilité est soulevée par Haoudi et Rabhi (2017), selon eux : « *La crédibilité se produit lorsque les marchés et le grand public font confiance à la capacité*

³⁸ Lehmann Paul-Jacques (2011), La politique monétaire : institutions, instruments et mécanismes, Edition : Hermes Science Publications, p 228.

³⁹ Mendonça De, Fand Tiberto H., B.P (2017), « Effect of credibility and exchange rate pass-through on inflation: An assessment for developing countries ». International Review of Economics & Finance, Volume 50, July, Pages 196-244

d'une banque centrale de fournir des règles et des objectifs bien articulés et transparents, tels que la stabilité des prix »⁴⁰. Ainsi, selon eux, une banque centrale confrontée à des difficultés pour maintenir une inflation faible est considérée comme moins crédible. Ils sont en convergence parfaite avec ce qu'il a souligné Warin (2006), « la crédibilité est le reflet de l'efficacité d'un régime monétaire dans l'objectif d'avoir le biais inflationniste le plus faible possible »⁴¹. Bien sûr, il y a un grand consensus entre les banquiers centraux sur cette définition, et surtout que leur objectif ultime et primordial, s'avère être la stabilité des prix.

Pour Kabundi et Mlachila (2018), la crédibilité de la politique monétaire est un élément clé de l'efficacité de la politique monétaire et peut être décrite comme *« la mesure dans laquelle les divers agents économiques estiment que la banque centrale agira pour s'assurer qu'elle atteint son ou ses principaux objectifs, notamment l'inflation »⁴².*

Nous avons juste abordé ce point soulevé par McCallum (1984). De ce point de vue, nous croyons certainement que les deux dernières définitions ont une portée limitée, dans la mesure que la théorie contemporaine de « crédibilité » a quelque peu changée, ou autrement, elle a été effectivement étendue. Surtout avec les réexaminations du fonctionnement des marchés financiers et la remise en cause du rôle des anticipations dans les mécanismes de transmission de la politique monétaire.

En somme, pour qu'une banque centrale soit crédible, elle doit avoir suivi un certain schéma de comportement pendant une période de temps suffisante permettant d'ancrer les anticipations inflationnistes. Dès lors que, ce comportement est pris comme référence par tous les agents économiques afin de pouvoir prendre leurs propres décisions vis-à-vis du politique monétaire mise en place.

Dans le cas d'un objectif politique annoncé, la crédibilité se résume alors à ce que les anticipations du secteur privé soient conformes à cet objectif. Pour une banque centrale dont la cible d'inflation est explicite, il est donc naturel de définir la crédibilité comme les anticipations inflationnistes coïncidant avec la cible d'inflation et de laisser les écarts entre les attentes d'inflation privées et la cible d'inflation indiquer un manque de crédibilité (tant lorsque ces attentes sont supérieures que inférieures à la cible) (Svensson,1999).

⁴⁰ Haoudi Amina , Rabhi Ayoub (2017), « Developing Economies Optimal Exchange Rate Regime: to Float or to Peg for Morocco? », IOSR Journal of Economics and Finance , Volume 8, Issue 2 Ver. IV, p 46.

⁴¹ Thierry Warin, (2006), Crédibilité et discipline Monétaire : Naissance d'une école de pensée , Éditions Le Manuscrit, p 171.

⁴² Kabundi Alain and Mlachila Montfort (2018), « African Department Monetary Policy Credibility and Exchange Rate Pass-Through in South Africa », IMF Working Paper No. 18/173, p 4.

Paragraphe 2 : l'importance et les avantages procurés par la crédibilité aux banques centrale

Après avoir donné une définition poly-disciplinaire du concept de crédibilité sous différents aspects économiques et idéologies. Nous avons pensé qu'il était nécessaire et certain de connaître l'importance de cette dernière. Ou encore, pour mieux saisir pourquoi la crédibilité est au centre de préoccupation de tous les banquiers centraux.

Fellner (1976) et Haberler (1980), furent les premiers qui ont inventé l'hypothèse de « crédibilité » en soulignant que moins les politiques sont crédibles, plus leurs effets économiques négatifs seront nocifs et graves. Ainsi, sans doute, la crédibilité de la banque centrale revêt une importance primordiale dans la mise en œuvre de la politique monétaire. Tous les banquiers centraux prennent conscience du risque de la perdre.

Cependant, la crédibilité évolue de manière non linéaire, c'est-à-dire qu'elle s'acquiert lentement et minutieusement, mais qu'elle est susceptible de s'évaporer et disparaître en un clin d'œil. Comme le dit Benjamin Franklin : « *Il faut beaucoup de bonnes actions pour bâtir une crédibilité, et une seule mauvaise pour la perdre* ».

De surcroît, Paul Volcker, l'un des éminents banquiers centraux⁴³, a souligné un jour que « *pour mettre fin au cycle d'inflation, nous devons avoir une politique monétaire crédible et rigoureuse* »⁴⁴. Ou encore, « *... l'inflation affaiblit la confiance dans le gouvernement* »⁴⁵. disait-il d'autre part. En outre, Il estime que la crédibilité de la politique monétaire débouche sur la crédibilité de toutes les autres disciplines économiques.

Cela étant, le premier à se soucier de l'importance de la crédibilité de la banque centrale est Blinder (2000), en posant la question dans son fameux article : « *Pourquoi la crédibilité est-elle si importante pour les banques centrales ?* ». Cet économiste enquête⁴⁶ sur ladite question d'une manière assez peu conventionnelle.

Blinder (2000) a conclu quatre sur sept avantages consensuels (praticiens et académiciens). Pour lui, plus de crédibilité :

⁴³ Ancien président du Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale.

⁴⁴ Bernanke, (2013), Op Cit, p 35.

⁴⁵ Idem

⁴⁶ Et puis, d'une part, il a envoyé par poste un questionnaire aux 127 gouverneurs de banque centrale, auquel 66% d'entre eux ont répondu. Et d'autre part, il a envoyé un questionnaire identique à un échantillon de taille similaire, spécialisés en économie monétaire ou en macroéconomie (universitaires).

- Aide à maintenir l'inflation à un niveau faible.
- Rend la désinflation moins coûteuse⁴⁷
- Aide à rassurer le public sur l'indépendance de la banque centrale.
- Rend plus aisée la défense d'une parité quand c'est nécessaire,

La crédibilité peut effectivement contribuer à réduire les biais inflationnistes qui en découlent de problème « d'incohérence temporelle ». Néanmoins, grâce au prix Nobel Kydland et Prescott (1977)⁴⁸, qui sont les premiers qui ont analysé ce problème et le problématiser encore avec la notion de crédibilité de la politique monétaire.

Selon eux, une décision qui paraît optimale à court terme politique (politique *ex-ante*) risquerait de ne pas l'être à long terme (politique *ex-post*). Ainsi, l'« incohérence temporelle »⁴⁹ est due aux anticipations formées par les agents, basées sur l'expérience des décisions des autorités monétaires. C'est à travers cette expérience qu'ils détectent la tendance à modifier rapidement l'objectif par rapport à l'objectif initialement poursuivi. Autrement dit, les anticipations peuvent être considérées par la manière dont le public exprime la crédibilité qu'il accorde à la banque centrale. S'il n'est pas conforme à ce qui a été annoncé initialement par la banque centrale, ils agiront de manière pénalisante, formant, pour les périodes ultérieures, des anticipations d'un taux d'inflation supérieur à celui qui a été déjà annoncé par les autorités.

Enfin, les actions de la banque centrale ne correspondent pas à ce qu'ils avaient annoncé précédemment, ce qui porte gravement préjudice à leur crédibilité et à l'avenir, les actions de la banque centrale seront anticipées, étant donné que la banque centrale n'est pas crédible, ce qui rend la réalisation de ses objectifs plus coûteux. Dans les sections ultérieures de ce travail, nous expliquerons les aspects sévères de ce problème initié par Kydland et Prescott (1977) sur la crédibilité de la banque centrale, et cela, par une analyse mathématique simplifiée, afin que nous allons expliquer en détail ce qu'ils ont ajouté leurs disciples (Barro et Gordon 1983a, 1983b ; Rogoff, 1985 ; Walsh, 1995)

Étonnamment, énormément d'études révèlent que les politiques monétaires seront plus efficaces si l'autorité monétaire renforce sa crédibilité, et si-elle adopte une stratégie de stabilité des prix. (Faust et Svensson, 1998 ; Corbo, 1998 ; King, 2000 ; Romer, 2000 ;

⁴⁷ Il l'a également confirmé cet avantage de crédibilité dans son étude ultérieure « Blinder et Al. (2008) ».

⁴⁸ Kydland F.E et Prescott E.C, (1977), « Rules rather than discretion : The inconsistency of optimal plans », Journal of Political Economy, vol. 85, n. 3, juin, pp. 473-492.

⁴⁹ Elle est aussi connue dans la littérature économique sous- l'appellation de : « incohérence dynamique »

Taylor, 2000 ; Schmidt-Hebbel et Werner, 2002 ; Montes et Bastos, 2014 ; Montes et Curi, 2016 ; Montes et al, 2019).

En revanche, Bordo et Siklos (2014), soulignent que la crédibilité renforce la confiance dans les institutions et aide à faire face aux crises. Elle aide également les marchés et le public à reconnaître les politiques suivies⁵⁰. Ainsi, la crédibilité s'avère être nécessaire pour la stabilité financière. De plus, elle permet à la banque d'apporter des changements tactiques à la politique monétaire sans susciter la crainte sur les marchés financiers.

Herrendorf et Lockwood (1997), suggèrent que la crédibilité contribue également à prévenir les chocs aléatoires sur les prix et à réduire les fluctuations des anticipations inflationnistes. À cet égard, Keefer et Stasavage (1998) confirment et affirment que lorsque la politique monétaire d'une Banque quelconque manque de crédibilité, les acteurs du secteur privé intègrent des anticipations inflationnistes plus au moins élevées.

Dès lors, Dovern et ses collaborateurs (2012) confirment également que la crédibilité de la politique monétaire contribue à ancrer les anticipations d'inflation et les taux d'intérêt. Enfin, même lorsque la banque agit en tant que prêteur en dernier ressort ou doit protéger la monnaie locale contre les spéculateurs, les politiques requises n'entraîneront pas nécessairement une augmentation des anticipations inflationnistes, à condition que la banque jouisse d'une crédibilité (Blinder 2000).

Dans le même sens, un engagement crédible aide à stabiliser les anticipations inflationnistes, ce qui réduit d'autant la probabilité d'une « panique inflationniste » pendant laquelle les prix et les taux d'intérêts flambent. « *Un engagement crédible est donc un élément crucial de la stabilisation des anticipations et il contribue également à stabiliser la production et l'emploi* »⁵¹. De surcroît, O'gady (2013) confirme cette idée en suggérant que la crédibilité de la banque centrale est importante en raison de son effet efficient sur le niveau et la volatilité de l'inflation.

Dans le même ordre d'idées, Lors d'un discours, la présidente et chef de la direction de FED de San Francisco, Janet Yellen, a affirmé que « *la crédibilité n'est pas seulement vertueuse ; elle est aussi utile. Je soutiendrai que l'un de ses principaux avantages est de façonner les anticipations du public au sujet de l'inflation et, en particulier, d'"ancrer" ces anticipations à*

⁵⁰ Bordo Michael, Siklos Pierre, (2014), « Central Bank Credibility, Reputation and Inflation Targeting in Historical Perspective », NBER Working Paper No. 20693.

⁵¹ Gérard Marie Henry, (2013), « Banque Centrale européenne », Editeur Studyrama, pp 83-84.

*la stabilité des prix. Par conséquent, la crédibilité accroît l'efficacité de la politique monétaire »*⁵².

En plus de ce qui a été mentionné, une multitude des travaux théoriques et empiriques démontrent que la crédibilité réduit immédiatement la volatilité des taux d'intérêt une fois ces anticipations ancrées à la cible (Gertler et al, 1998 ; Woodford, 2003 ; De Mendonça, 2007; de Mendonça et al.,2009 ; Montes et Curi, 2016).

En 2001, lors de la réunion nationale annuelle de l'Association of Economists. Le Gouverneur de la *Norges Bank* , Svein Gjedrem conclue qu'«une crédibilité assez limitée réduit l'efficacité de l'orientation future de la politique monétaire, car elle limite les éventuelles fixations de taux d'intérêt qui peuvent être mises en œuvre »⁵³.

Dans la même lignée, il est utile de noter que Montes et Curi (2015)⁵⁴ admettent dans leur étude sur l'importance de la crédibilité, que les gains de cette dernière atténuent les efforts de l'autorité monétaire en matière de la bonne conduite de la politique monétaire. Cela signifie qu'elle donne à la banque centrale une marge de souplesse et de flexibilité pour piloter librement et sans contrainte sa politique monétaire.

Dans un autre sillage, plusieurs auteurs montrent que les politiques peu crédibles ont tendance à être moins efficaces et à générer plus de coûts pour la société en termes de production (ratio de sacrifice) et de perte de bien-être. (Mccallum, 1984; Ball, 1994, 1995 ; Erceg et Levin, 2003 ; Amano et al., 1999 ; Goodfriend et King, 2005 ; Ascari et Ropele, 2013).

Sous cet ongle-là, une crédibilité élevée permet aux banques centrales de mieux jauger la capacité de l'économie de produire des biens et des services et de générer des emplois, sans automatiquement risquer d'attiser les craintes d'inflation⁵⁵. Montes Gabriel Caldas (2013), Le gain de crédibilité est un instrument puissant pour réduire l'inflation sans augmenter les coûts sociaux.

⁵² Yellen, J. (2006). « Renforcer la crédibilité de la FED », Discours liminaire prononcé lors de la conférence annuelle sur les politiques de Washington, parrainée par la National Association for Business Economics (NABE), Washington (D.C.).

⁵³ Svein Gjedrem (2001), Politique monétaire : l'importance de la crédibilité et de la confiance, Discours de Gouverneur de la Norges Bank.

⁵⁴ Montes Gabriel Caldas et Curi Alexandre (2015), « The Importance of credibility for the conduct of monetary policy and inflation control : theoretical model and empirical analysis for brazil under inflation targeting ».

⁵⁵ Perrier Patrick et Amano Robert (2000), Crédibilité et politique monétaire, document de travail, Banque du Canada, p 13

Dans le même registre, et vu l'importance qu'elle détient la crédibilité, Svensson (1999)⁵⁶ identifie certains avantages d'une banque centrale crédible [Svensson, L.E.O. (1999), p. 25] :

- Un niveau élevé de crédibilité réduit la volatilité de la sphère réelle (*output* et *output gap*). Dès lors, Il en résulte que les interventions de la banque centrale dans l'activité réelle ont moins besoin d'être "interventionnistes" pour maintenir l'inflation près de sa cible. Ainsi, la banque centrale peut facilement atteindre sa cible⁵⁷ ;
- L'impact du taux d'intérêt nominal sur le taux d'intérêt réel désormais plus stable et hautement prévisible. Selon l'équation de Fischer, lorsque les anticipations d'inflation sont stables et proches de la cible, le seul facteur qui influence le taux d'intérêt réel est le taux d'intérêt nominal ;

Cela étant, il nous paraît intéressant de souligner que la crédibilité de la banque centrale peut améliorer la performance macroéconomique. Ceci est dû à l'affaiblissement considérable de l'inflation. Ainsi, Papadamou et al. (2015) et Kurihara (2019) suggèrent empiriquement que le principal mécanisme par lequel la crédibilité de la banque centrale influe sur ces variables macroéconomiques est l'ancrage des anticipations d'inflation.

Calderón et al. (2003), les effets cycliques des politiques macroéconomiques dépendent fondamentalement de la crédibilité des politiques. Les preuves qu'ils ont trouvées pour les pays émergents confirment que les pays ayant une plus grande crédibilité sont capables de mener des politiques fiscales et monétaires anticycliques.

De surcroît, Montes et Ferreira (2019) notent qu'en régime de change fixe, un environnement caractérisé par un faible niveau de crédibilité conduit la banque centrale à craindre des dévaluations des taux de change, dans la mesure que ces dernières peuvent automatiquement faire augmenter le rythme d'inflation par l'effet de transmission de la politique monétaire.

Dès lors, Calvo et Reinhart (2002) soulignent que l'une des principales raisons de la crainte du flottement de taux de change est l'absence de crédibilité de la politique monétaire. Par conséquent, fixe ou flexible, il est important d'être crédible dans les deux cas.

Dans le même cadre, le Gouverneur de Banque centrale du Chili suggère que la crédibilité de sa banque centrale peut avoir des effets importants sur la compétitivité, « *Une banque centrale crédible, où les anticipations d'inflation sont ancrées, aura un coefficient de*

⁵⁶ Svensson, L.E.O. (1999a), « How should monetary policy be conducted in an era of price stability? », Federal Reserve of Kansas City

⁵⁷ Si la banque centrale applique une politique conforme à la stratégie du ciblage d'inflation

transmission du taux de change à l'inflation plus faible. Cela permet à la banque centrale de réagir avec plus de souplesse aux chocs nécessitant une dépréciation du taux de change réel»⁵⁸.

Notre monde d'aujourd'hui est devenu très effrayant et épouvantable. La digitalisation est devenue plus un handicap qu'un atout pour les décideurs de la politique monétaire. Selon la théorie économique, *« une politique monétaire hautement crédible réduit le degré d'incertitude entourant les objectifs de la politique monétaire, par conséquent, réduit le risque d'incertitude liée au commerce électronique et aux transactions en ligne »⁵⁹.*

Sur la sphère politique internationale, la crédibilité de la banque centrale a attiré l'attention de tous, plus particulièrement lors de la guerre commerciale à l'époque de Donald Trump entre les États-Unis et les autres économies émergentes. Ce moment-là a été marqué par de grandes tensions ultra-nationales dont la « crédibilité » était victime. Ainsi que, le président américain a accusé (attaques répétées) la Réserve fédérale d'augmenter ses taux d'intérêt afin de renforcer sa compétitivité à l'internationale. La banque la plus puissante de la planète s'est retrouvée perdue face aux décisions de Trump. Elle ne savait pas où écoute-t-on, est-ce que « faites les décisions de cet extrême droite » ou « devrait-elle appliquer la théorie de l'indépendance (gage de crédibilité) ».

Les décisions injustes de Trump n'ont jamais été vues auparavant. C'est une érosion de la crédibilité de FED en affaiblissant son rôle prépondérant dans l'économie américaine et mondiale. Et puis, Trump a sous-estimé l'importance de la crédibilité de la banque centrale. Il ne se soucie jamais aux lois économiques, qui sont immédiatement devenues une norme internationale au milieu de ce que nous appelons aujourd'hui la globalisation financière.

Dans le même contexte, la décision du président turc Erdogan de limoger le gouverneur de la Banque centrale de Turquie constituait une étape non positive, qui s'ajoutait à la série controversée de mesures injustes prises par le président turc, qui avait entraîné une forte baisse de la lire turque. Cette décision, qualifiée d'« imbécile » par les économistes et les traders, a "mis en péril la crédibilité de la Banque centrale de Turquie", alors que la banque centrale envisageait de réduire les taux d'intérêt avant la fin du mandat du gouverneur en 2020.

⁵⁸ De Gregorio José (2009), « Autonomie de la Banque centrale du Chili, 20 ans d'autonomie », Discours, Gouverneur de la Banque centrale du Chili, lors de la commémoration des 20 ans d'indépendance de la Banque centrale du Chili, organisée par ICARE, Santiago.

⁵⁹ Brahmi Mohsen, Zouari Sonia (2014), « Crédibilité de la politique monétaire et ciblage d'inflation : Indépendance des Banques et transparence des cibles explicites : conditions pour promouvoir une croissance plus forte », édition, PAF, p 11.

Toutefois, la baisse des taux d'intérêt décroche des influences négatives que positives sur la sphère réelle, car elle réduit le coût de l'emprunt, tout en contribuant à une inflation plus élevée, qui affecte le pouvoir d'achat du citoyen turque, ce qui est contraire à la conviction de Erdogan. Il en découle que l'intervention injuste d'Erdogan a gravement influencé la crédibilité institutionnelle de la Banque centrale turque. Dès lors, le manque de conscience économique d'Erdogan quant à la gravité de ses actes ne fera qu'empirer les choses.

Si nous observons la philosophie des deux présidents. Sincèrement, nous invalidons tout ce qui précède. À cet égard, cette politique du à ce qu'on appelle la guerre commerciale, contrecarre les objectifs de la politique monétaire à long terme et décrédibilise la politique monétaire de son ensemble. Ensuite, à la fin de leur mandat, ils ne pensent qu'à la prospérité économique fictive qui n'est qu'à court terme, en augmentant ses chances d'être réélue.

Dans cette perspective, cette situation⁶⁰ nous renvoie à l'approche opportuniste des politiciens ou que nous pourrions nommer le « cycle politique des affaires », (Downs, 1957; Nordhaus, 1975; McRae, 1977; Ordeshook, 1986; McKibbin et al., 1987; Persson et Svensson, 1987; Alesina et Tabellini, 1987; Rogoff et Sibert, 1988; Alesina et Sachs, 1988; Alesina, 1989; Persson et Tabellini, 1990; Alesina et Roubini, 1994; Alesina et al., 1997; Drazen, 1999; Drazen, 2001; Kneebone et McKenzie, 2001; Block, 2002; Khemani, 2004; Alesina et Stella, 2010) et son impact sur la crédibilité de la politique monétaire.

Il en découle que l'objectif primordiale de tous les hommes politiques est de maximiser leur propre intérêt en marginalisant le bien-être sociale. Ainsi, avant la fin de leur mandat, ils donnent une forte dose à l'économie, en se basant sur des politiques économiques fortement expansionnistes (pour une revalorisation du bilan économique à CT) qui ne sont jamais bénéfiques à long terme. Par conséquent, l'autorité politique fera tout ce qui est en son pouvoir pour influencer les électeurs afin de gagner les élections ultérieures.

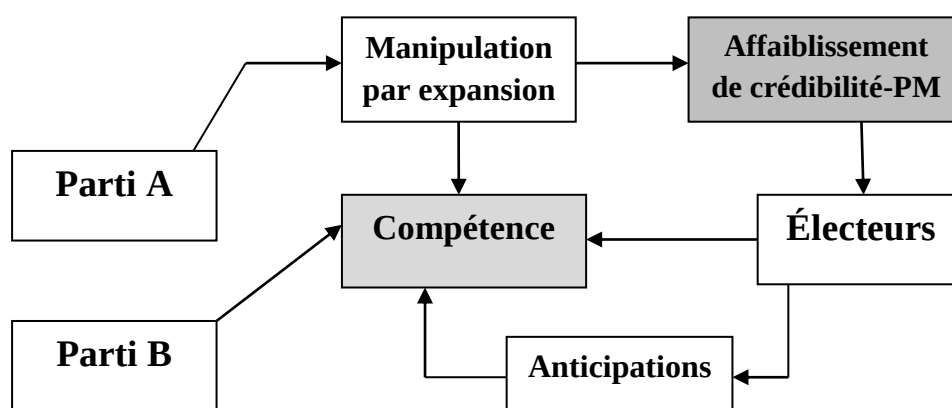
« Les gouvernements de gauche expansionnent-ils l'économie lorsqu'ils sont élus, pendant un certain temps (environ 2 ans), ils réussissent, puis les anticipations inflationnistes s'ajustent, l'économie retrouve son taux naturel de croissance. A ce stade, les gouvernements de gauche sont pris au piège de l'équilibre temporel avec un biais d'inflation à la Barro et Gordon [...] Lorsque les gouvernements d'extrême droite sont élus, ils luttent contre l'inflation, provoquant une récession ou un ralentissement de la croissance. Plus tard dans leur terme, l'économie revient à son taux naturel de croissance et l'inflation reste faible. »

[Alesina et Roubini, 1994, pp 124-125]

⁶⁰ Surtout dans les économies du sud

Nous avons remarqué que certains politologues ont également prêté minutieusement à ce sujet une grande importance, surtout avec le début des 1990 (Goodman, 1992; Maxfield, 1994, 1997; McNamara, 2002), ce qui confirme ici l'intersection du politique et de l'arme monétaire, en se basant sur l'opportunisme des gouvernements contemporains. Ainsi, il en ressort un nouveau paradigme appelé « l'économie politique de la politique monétaire »⁶¹, qui traite également la crédibilité et l'indépendance (surtout « politique ») de la banque centrale.

Figure 1. Cycle politique des affaires et crédibilité de la Politique Monétaire



Source : Élaboré par nos soins

L'importance de la crédibilité de la politique monétaire peut ne pas prêter attention aux autorités politiques. Mais évidemment comme nous l'avons mentionné plus haut, elle constitue la pierre angulaire de l'établissement de la confiance pour le peuple, d'augmenter le bien-être social et d'ancrer les anticipations inflationnistes. Les avantages de crédibilité sont énormes, mais la question qui se pose, « est ce que les politiciens le reconnaissent-ils et s'aperçoivent-ils qu'ils l'ignorent ? Ou ne savent-ils pas déjà ? ».

Schématiquement, par exemple, lors des élections, prenant deux partis politiques⁶² en termes de théorie de jeux, supposons que le parti politique « A » constitue le Gouvernement majoritaire et soit au pouvoir. Ainsi que le parti « B » forme l'opposition. Ces derniers diffèrent dans ce que nous appelons la « compétence ». Warin, (2006) l'a défini comme : « l'habilité à fournir des biens publics de façon efficiente »⁶³, c'est-à-dire, de produire

⁶¹ Pour examiner attentivement ce sujet, voir : Havrilesky Thomas (1994)

⁶² Nous parlons bien sûr de pays dotés de systèmes démocratiques bipartites.

⁶³ Thierry Warin, (2006), Crédibilité et discipline Monétaire : Naissance d'une école de pensée, Éditions Le Manuscrit, p 87.

efficacement ces biens à moindre coût. Dès lors que Rogoff et Sibert (1988), suggèrent que les électeurs peuvent observer cette « compétence » avec un certain nombre de retard.

Ensuite, aux yeux des électeurs, les plus compétents sont tout simplement préférés aux moins compétents (via le biais des anticipations). Il en découle que le parti « A » profite de son pouvoir politique, dans la mesure qu'il siège sur le trône du Gouvernement en manipulant des politiques économiques expansionnistes qui puissent tromper le peuple et le faire comprendre qu'il est le plus compétant que le parti politique « B » même au détriment de la crédibilité de la politique monétaire. (Figure.1)

Dans un autre raisonnement, l'un des moyens consiste à réduire les impôts, mais si la recette fiscale est trop faible, les biens publics puissent seulement se financer par une création monétaire (dépendance financière), et par conséquent, puisse nuire à la crédibilité de la banque centrale, et les retombées nocives sur la monnaie ne sont ressenties qu'après les élections.

En somme, les effets de la crédibilité possèdent donc une importance essentielle qui tient à ce qu'ils résolvent les problèmes de l'incohérence temporelle et à ce qu'ils arment également les agents économiques à bien anticiper les prochaines décisions qui entourent la politique monétaire.

Conclusion

La crédibilité s'impose aujourd'hui, avec une netteté et une force évidente à toutes les banques centrales. L'examen de l'évolution de la politique monétaire qu'on la présente dans le deuxième chapitre de cet ouvrage, revêt un intérêt autre que documentaire.

Nous avons pris beaucoup de soucis pour cerner une définition bidimensionnelle (institutionnelle et universitaire) et profonde de la crédibilité.

Il est à remarquer que la définition de cette crédibilité ne correspond pas à celle qui retenue dans les autres disciplines. Nous en concluons que pour qu'une personne ou une institution soit crédible, il faut que sa parole engage ses actes.

Toute limitation ou érosion de crédibilité en ce sens, peut les mettre dans une position délicate, aussi est-elle vécue comme une position inadmissible

Nous avons juste touché avant, la problématique d'anticipation inflationniste et sa relation prépondérante avec le noyau dur de notre recherche, à savoir « crédibilité ». C'est pourquoi nous avons vu judicieux qu'il fallait élargir ce point épineux, afin d'approfondir un peu le sujet dans la section ultérieure.

Nous sentons que nous sommes si monotones quand nous mentionnons chaque fois le terme « anticipations d'inflation ». Mais sincèrement, il ne faut pas oublier qu'elles vont former le socle solide de notre thèse.

Section 2

*Crédibilité de la politique monétaire :
Théories monétaires et mécanismes de
transmission*

Introduction

Sur notre premier paragraphe, nous partons du condensé que nous avons tiré de la section précédente : « *La crédibilité est un remède de l'inflation* ». Néanmoins, toute étude scientifique, quelle qu'elle soit, repose sur une base théorique et une orientation conceptuelle.

Aujourd'hui, quelle que soit la conjoncture, l'objectif ultime d'une politique monétaire est la stabilité des prix, et en particulier, la lutte contre toutes les formes d'inflation. Cette dernière, constitue un phénomène complexe, mal aigu de notre siècle, elle est omniprésente dans la vie économique contemporaine.

De surcroît, la relation du « biais inflationniste » avec d'autres variables macroéconomiques a suscité une grande controverse parmi les grands courants de la pensée économique. Nous nous référons ici aux relations : « inflation-monnaie » et « inflation-chômage », qui méritent d'être notées car ce sont elles qui structurent la théorie plus profonde du concept de crédibilité, puisqu'elles analysent minutieusement la dynamique des anticipations inflationnistes. C'est sur cette hypothèse que nous nous sommes attachés à évaluer la connexion entre ces anticipations et la crédibilité de la politique monétaire, en nous appuyant sur la théorie *Phillipsienne* revisitée. **(Paragraphe 1)**

Sur un autre sillage, dans le paragraphe suivant, nous présenterons le contraste existant entre la crédibilité et tous les canaux par lesquels la politique monétaire est transmise. Il va sans rappeler que le canal « *effet d'annonce* » sera la principale cible à cet égard. **(Paragraphe 2).**

Paragraphe 1 : Relation de PHILIPS revisitée

Ce paragraphe est très crucial dans notre étude, car il est à l'origine de la théorie de la crédibilité de la politique monétaire, ainsi que jusqu'à présent, de nombreuses publications font encore le lien entre la notion de « crédibilité » et la courbe de « Phillips » augmentée des anticipations inflationnistes. En effet, comme tout le monde le sait, elle illustre le lien de causalité entre l'inflation et chômage en démontrant qu'il peut en exister un arbitrage à long terme entre les deux, mais la question qui se pose toujours, *est ce que cette relation (chômage-inflation) est-elle toujours en cours ? Est-elle toujours valable ? Où l'inflation vient d'un excès de demande ou d'une hausse des coûts de production ?*

Par Ailleurs, avant de procéder à l'analyse de cette relation existante, nous devons tout d'abord examiner la relation qui conjugue l'inflation et la monnaie afin de fournir une structure exhaustive de ce à quoi nous souhaitons répondre dans notre étude.

1. Relation Monnaie-inflation

Nous ne pouvons aborder le concept de crédibilité de la politique monétaire sans mentionner la relation qui existe entre monnaie et inflation. De ce point de vue, presque toutes les recherches universitaires approfondies sur le concept épineux que nous étudions ici, ont abordé cette relation. Donc, il serait injuste d'ignorer ce point, qui constitue le pilier théorique principal du concept de crédibilité.

1.1. La théorie « Quantitative » et ses implications

L'approche des monétaristes a vieilli plusieurs siècles, démolie et reproposée à chaque génération, repose essentiellement sur une fameuse interprétation de la direction causale de l'équation quantitative de Fisher (1911, 1920)⁶⁴ :

$$MV = PT \quad (1)$$

Où **M** est la quantité de monnaie en circulation (la masse monétaire), **V** la vitesse de circulation de la monnaie, **P** le vecteur des prix nominaux (niveau général des prix), et **T** le volume physique des biens et services en circulation ou transactions effectuées (y compris les transactions financières). Alors que **P.T** représente la valeur totale des paiements réalisés au cours d'une période déterminée.

⁶⁴ Fisher Irving (1911, 1920), « The purchasing power of money » ; its determination and relation to credit, interest and crises New York, : The Macmillan company.

Fisher (1911, 1920) avait un esprit des classiques, en mathématisant leurs idées, puisqu'il a cité dans son travail : Adam Smith, David Ricardo, John-Stuart Mill Locke et David Hume. A cet égard, David Hume (1752)⁶⁵ est considéré parmi les premiers⁶⁶ qui ont développé à la marge la notion de vitesse de circulation de la monnaie V , mais c'est Cantillon (1755)⁶⁷ qui a scruté son importance dans l'établissement de l'équilibre monétaire.

En ajoutant que cette vitesse V est stable en régime d'équilibre (stable à court terme). « Elle ne dépend en effet que de facteurs structurels et du volume des transactions réelles »⁶⁸. Ainsi, ces facteurs sont les habitudes et les goûts des agents économiques et les techniques de paiement en usage. Dès lors que les transactions réelles jouent aussi un rôle car il est à la source d'économie d'échelle. Le volume des moyens de paiement croît moins vite que la richesse, ce qui accroît mécaniquement la vitesse en circulation. Autrement dit, pour Fisher, l'élasticité de la monnaie par rapport aux transactions est inférieure à l'unité.

Réduite à sa plus simple expression, la théorie quantitative défendue par les monétaristes est de supposer que l'inflation ou la hausse du niveau des prix représentés par le vecteur P est causée par une trop forte augmentation de M , toute chose égale par ailleurs quant à V . Ce que nous devons comprendre, c'est que les transactions effectuées représentées par le vecteur T restent toujours constantes.

Selon Fisher, la monnaie est un bien comme un autre dont l'utilité d'être l'intermédiaire des échanges. le raisonnement quantitativiste de Fisher stipule qu'une augmentation de la masse monétaire M va uniquement influencer le niveau général des prix P ⁶⁹, dans la mesure que rien ne changera en termes réels (c'est-à-dire que T reste constant). Ainsi, tout changement dans la quantité monnaie amène les individus à accroître leurs dépenses, il en découle que la production ne peut s'ajuster⁷⁰, cette expansion se traduit par une demande excédentaire (sur-demande), enfin par une hausse des prix (inflation)

Le développement de la théorie « *Fichirienne* » trouvait son émergence chez les quantitativistes successeurs de Cambridge à savoir Pigou (1917) et Marshall (1923) et Robertson (1926) . Ces néoclassiques (en particulier Marshall et Pigou) vont remodeler la

⁶⁵ Hume David (1752), *Political Discourses*, A.Kincaid and A.,Edinburgh.

⁶⁶ Peu savent que la théorie quantitative remonte au XVI^e siècle : Nicolas Copernic (1526) ; Martín d'Azpilcueta (1556) ; Jean Bodin (1576).

⁶⁷ Cantillon R.,(1755), *Essai sur la nature du commerce en général*, Fletcher Gyles, London.

⁶⁸ David Jacques Henri et Jaffré Philippe (1990), *La monnaie et la politique monétaire*, Economica, p41

⁶⁹ Toute variation de M se répercute sur le niveau des prix P d'une manière proportionnelle : à une variation $\alpha\%$ de M correspondra une variation, de même degré $\alpha\%$ des prix

⁷⁰ En raison du plein emploi + les facteurs de production.

théorie « *Fichirienne* » en substituant la monnaie en circulation par la monnaie que les agents économiques possèdent. C'est-à-dire, ils ont développé une théorie quantitative reformulée en modifiant les transactions effectuées T (approche de Fisher) par le revenu des agents économiques Y .

$$M = k.P.Y \quad (2)$$

D'où Y représente le revenu national, et k est souvent appelé dans la littérature économique « k -marshallien » ou « ratio de Cambridge ».

Mathématiquement, nous considérons que l'équation (3) soit :

$$\frac{M}{P} = k.Y \quad (3)$$

Ainsi, d'après (1) et (2) et (3), nous concluons : $k = \frac{1}{V}$ en somme, k est constant.

Fisher (1911) se penche sur les conditions dans lesquelles la monnaie est échangée, tandis que dans le modèle de ses successeurs, ils concentraient sur les conditions dans lesquelles la monnaie est détenue. À cet égard, nous ne pouvons pas marginaliser le rôle de la théorie de demande de monnaie dans l'équilibre monétaire, mais on ne peut guère aller loin, parce que ce ne sera pas un axe majeur et crucial de notre thématique de recherche.

Néanmoins, ces considérations confirment la thèse des classiques sur la neutralité de la monnaie. Toutefois, comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, ladite théorie a été construite sur la base de « loi des débouchés », ou autrement sur l'« approche dichotomique » de la monnaie. La quantité nominale de monnaie (sphère monétaire) agit uniquement sur les prix et n'a aucune emprise sur la production (sphère réelle). Toute tentative visant à l'utiliser

Les agents y sont rationnels et informés, dans la mesure qu'ils comparent les utilités réelles sans se laisser abuser par les fluctuations du niveau général des prix (inflation), d'où le dicton « la monnaie est un voile », c'est à dire ne jouant aucun rôle dans la sphère réelle, elle serait un simple outil d'échange, et toute tentative visant à l'utiliser pour influencer les phénomènes réels (production, échanges, revenu, emploi...) est condamnable car elle ne peut qu'éloigner de l'équilibre spontané du marché.

Sur le même registre, convenablement à la théorie « quantitative », le chef de file du courant monétariste, Milton Friedman (1956)⁷¹ a proposé une équation parallèle aux idées de Fisher (1911, 1920), en mettant l'exogénéité de la monnaie en exergue⁷². De ce fait, l'inflation ne peut se manifester que par un excès d'une offre de monnaie supplémentaire dans une économie. Cela est dû au contrôle de la masse monétaire par la banque centrale. D'un point de vue rationnel et simple, pour lutter contre l'inflation, il va falloir mécaniquement, un bon contrôle de la masse monétaire.

Cet argument fait référence à la politique de certains banquiers centraux qui utilisent cette arme mortelle de « planche à billet » (augmentation de l'offre de monnaie sans contrepartie), ce qui est applicable actuellement, dans plusieurs pays du Sud, et ce qui peut avoir à la fin des conséquences graves sur la volatilité des prix, ainsi, cela peut même aller jusqu'à une hyperinflation. A cet égard, ce contexte qui renvoie minutieusement à la crédibilité de la banque centrale. En effet, les banquiers centraux utilisent brutalement la monnaie pour transformer leur politique à leur guise, trompant ainsi les anticipations des agents économiques et nuire à la crédibilité de leur banque.

1.2 Activisme monétaire : une inspiration Keynésienne

La théorie « *quantitative* » souleva de nombreuses critiques sur sa conception mathématique et pragmatique. Et nous commençons par la théorie de Wicksell (1889) qui a refusé l'analyse dichotomique du courant classique dans la mesure que, le taux d'intérêt joue indirectement un rôle prépondérant sur le niveau des prix, ainsi sur la quantité de monnaie. En fait, l'économie ne connaît pas toujours une conjoncture de plein emploi.

Si nous prétendons que « *la monnaie est active* », la première chose qui nous vient à l'esprit est Keynes. La vision de Keynes (1936) sur la conception de la monnaie est presque totalement incompatible avec ses prédécesseurs, selon Keynes, la monnaie a un poids significatif sur le phénomène réel, en donnant un nouvel élan à l'activité économique via le crédit et le taux d'intérêt.

En outre, Keynes est renommé par sa capacité à simplifier les mécanismes économiques, en soulignant que dans une économie caractérisée par un sous-emploi, il est nécessaire d'augmenter la quantité de monnaie afin que les taux d'intérêt baissent et que les

⁷¹ Friedman Milton (1956), *Studies in the quantity theory of money* Chicago, University of Chicago Press.

⁷² Friedman (1956) voulait remettre en état la théorie quantitative de la monnaie en contre-réaction au keynésianisme.

investissements augmentent, jusqu'à ce que le plein-emploi soit instauré à nouveau. Cette chronologie n'est pas désavantageuse pour l'épargne, celle-ci, qui ne fait pas intervenir les taux d'intérêt, mais le revenu.

Cependant, les premiers keynésiens s'appuyaient inexorablement sur l'efficacité de la politique budgétaire pour influencer la demande globale, et ils ne recommandaient pas d'utiliser la politique monétaire. Mais, « à la fin des années 1950, une transformation radicale est intervenue avec l'apparition d'une nouvelle version du modèle keynésien, qualifié d'éclectique, où la politique monétaire avait de l'importance »⁷³.

Tableau n° 1 : La controverse entre les Keynésiennes et les Monétaristes

	Analyse Keynésienne	Analyse Monétariste
Cadre Théorique	Analyse en termes de circuits ; Les multiplicateurs	Analyse en termes d'équilibre des marchés
	Action de l'Etat stratégique pour la croissance	L'intervention de l'Etat génératrice de déséquilibres
	Financement bancaire privilégié	Priorité aux marchés financiers
	Inflation, phénomène réel provenant des conditions et de la répartition des revenus	Phénomène exclusivement monétaire (excès de la monnaie) Théorie quantitative de la monnaie
Conception de la Monnaie	Peut être détenue pour elle-même	Instrument des échanges
	Monnaie intégrée au fonctionnement de l'économie réelle	Dichotomie entre les phénomènes réels et monétaires
	Monnaie active	Monnaie passive
	Taux d'intérêt déterminé par l'offre et la demande de monnaie	Taux d'intérêt assure l'équilibre épargne-investissement
Conception de la Politique Monnaie	Discrétionnaire Active Contra-cyclique	Basée sur une règle (prévisible) Neutre Masse monétaire augmente au même rythme que le PIB
	Objectif final : croissance et emploi	Objectif final : lutte contre l'inflation et stabilité de la monnaie
	Objectif intermédiaire : taux d'intérêt	Objectif intermédiaire : agrégats monétaires
	Instruments : -Réescompte -Contrôle du crédit	Instruments : taux sur le marché monétaire

Source : Giacobbi Michelle, Gronier Anne-Marie (1998), Monnaies : La Marche vers l'euro, Le Monde (poche), Marabout, , pp144-145

Le *tableau n° 1* (ci-dessus) explique en détail l'apport des deux courants en ce qui concerne l'approche monétaire, à savoir, keynésianisme et monétarisme, ainsi sur les trois niveaux

⁷³ Bordes Christian (2007), La politique monétaire, La Découverte, Paris, p 6.

indiqué dans ledit tableau, en résumant sommairement l'explication précise de la différence symétrique entre les deux⁷⁴.

En somme, si nous analysons trop, nous pensons que nous ne terminerons pas ce débat. En fait, aujourd'hui comme jadis, tous s'accordent pour dire que la stabilité des prix constitue l'objectif primordial de la politique monétaire moderne, et il y a ceux qui ont appelé encore le « consensus de la politique monétaire ».

D'un point de vue opposé, ce n'est pas une coïncidence que certaines banques centrales, notamment, la FED et la Banque du Malaisie, poursuivent un bi-objectif⁷⁵, dès lors que, la politique monétaire peut en quelque sorte influencer sur l'activité réelle via plusieurs canaux de transmissions. C'est pour cette raison que les banquiers centraux ont estimé qu'il était de leur devoir de publier officiellement qu'elles poursuivaient un autre objectif en plus de l'autre. Ainsi, dans un autre point de vue purement de cette recherche, la clé pour avoir la bonne transmission à l'économie réelle, réside dans la crédibilité de la banque centrale, que nous verrons dans la poursuite de ce chapitre (crédibilité et mécanismes de transmission).

Dans cette perspective, la politique monétaire moderne a changé de contenu ces dernières années, tant sur le plan stratégique que pratique, dont, plusieurs mutations l'ont affectée. Sur le plan de continuation de notre travail, nous sommes plus enthousiasmés d'étudier la relation coexistante entre inflation et chômage.

2. Relation inflation-chômage

Phillips (1958) a tenté de démontrer statistiquement et statiquement qu'en l'absence d'un certain volant de chômage, les prix avaient tendance à s'élever de manière inflationniste. Ce qui expliquerait la difficulté qu'il y a à éviter l'inflation dans le cas où l'on mène délibérément une politique visant à maintenir un haut niveau d'emploi. Rappelons-nous qu'au XIXème siècle, période de stabilité monétaire, le niveau de l'emploi n'était qu'une résultante qui s'adaptait passivement aux variations du système.

⁷⁴ Nous reviendrons dans le troisième chapitre (section 2) sur l'analyse de ce que les deux économistes (Friedman et Keynes) ont dit à propos de la théorie de la règle monétaire qui constitue également la base du concept de crédibilité de la politique monétaire et de ses déterminants.

⁷⁵ Pour la FED : Stabilité des prix et plein emploi.

*Pour la Banque du Malaisie : Stabilité des prix et soutien à la croissance.

2.1 La relation de *Phillips-Lipsey* dans les modèles keynésiens

Dans cette perspective, Lipsey (1960) a proposé une première interprétation théorique, soutenant que la courbe de Phillips reflétait un processus d'ajustement graduel des déséquilibres sur un marché du travail global classique. Ainsi la reformulation de Lipsey (1960) s'écrit comme suit :

$$W = f(U - U^*) \quad f(0) = 0 \quad f' < 0, \quad f'' < 0 \quad (4)$$

D'où W = inflation des salaires nominaux ; u = taux de chômage réel ; et u^* = taux de chômage structurel associé au plein emploi. Selon le modèle de *Lipsey*, les conditions de demande excédentaire de travail entraînent une inflation des salaires nominaux, tandis que les conditions d'offre excédentaire de travail provoquent une déflation des salaires nominaux.

La formulation théorique de la courbe de Phillips de Lipsey (1960) a été rapidement appliquée, mais presque instantanément, la courbe de Phillips empirique a commencé à présenter une instabilité, se déplaçant vers le haut dans l'espace taux de chômage-inflation. Ce déplacement a suscité la recherche d'une réparation théorique, et cette réparation a fini par transformer fondamentalement la macroéconomie et la faire évoluer dans une direction qui tient toujours.

La relation de Phillips relie empiriquement le salaire nominal au chômage, celui-ci définissant les conditions du rapport de force entre salariés et employeurs sur le marché de travail. Lipsey (1960) l'a complétée en ajoutant la relation entre le salaire nominal et les prix, qui retrace les conditions de l'indexation. D'une façon imprécise, on entend généralement par relation de Phillips, la relation entre le salaire nominal ou réel et l'état du marché du travail représenté par une variable de chômage, d'offre d'emploi ou de tension sur le marché du travail. Il implique la formule suivante :

$$W_N = f\left(\frac{D_W - O_W}{D_W}\right) \quad (5)$$

Dans cette expression, W_N désigne le taux de variation des salaires nominaux ; D_W est la demande de travail ; et O_W est l'offre de travail.

Les keynésiens, comme Lipsey (1960), opéraient dans un cadre dichotomique : au niveau macroéconomique, « Lipsey avait adopté la courbe de Phillips, mais il était préoccupé par les

fondements microéconomiques de la relation »⁷⁶. Dès lors que Lipsey (1960) tentait de justifier la courbe de Phillips comme un processus d'ajustement *walrassien*. Il était alors facile pour Friedman (1968) d'affirmer que s'il s'agissait d'un mécanisme *walrassien*, alors il « contenait un défaut fondamental - l'absence de distinction entre les salaires nominaux et réels ». Si Lipsey (1960) et d'autres keynésiens avaient suivi les travaux théoriques de Brown (1955), par exemple, alors l'idée de la courbe de Phillips aurait été complètement dans l'esprit de Keynes (et Kalecki).

Dans un autre sillage, « l'interprétation de la courbe de Phillips par Lipsey était celle généralement acceptée et incorporée à la macroéconomie fondée sur la méthode IS-LM habituellement acceptée à l'époque, et elle a été la cible des critiques de Friedman »⁷⁷.

2.2 Le modèle « accélérationniste » de Friedman-Phelps : une vision monétariste approfondie

Le débat entre les monétaristes et les keynésiens a occupé le devant de la scène à la fin des années soixante et au début des années soixante-dix. Le monétarisme est généralement défini et caractérisé par opposition au keynésianisme « *orthodoxe* ».

Certainement, ce qui est important dans notre travail, c'est d'étudier l'approfondissement de l'apport de Friedman (1968) et Phelps (1968 ; voir aussi 1967), et ses conclusions qui ont été proposées en ce qui concerne la relation *chômage-inflation* énumérée par la courbe de Phillips augmentée des anticipations, plutôt que d'étudier l'analyse initiale de Phillips (1958) inspirée des théories de Lucas.

Le choix est pratiquement entre un modèle de demande (keynésien) dans lequel la monnaie agit sur l'activité via le taux d'intérêt et un modèle d'offre (monétariste) dans lequel l'offre de monnaie agit sur l'activité via l'écart entre anticipations et prévisions d'inflation.

En fait, l'*American Economic Review* (2011) a classé l'article⁷⁸ de Friedman (1968) parmi les 20 articles les plus marquants en économie. En ce sens, le but de son discours présidentiel est d'abord et avant tout de discuter de l'importance de la politique monétaire, « la discussion d'un

⁷⁶ Mitchell William F. (1999), « The origins of the Phillips Curve », Working Paper No. 99-02, Centre of Full Employment and Equity, p 43.

⁷⁷ Stirati Antonella & Meloni Walter Paternesi, (2018), « A short story of the Phillips curve: from Phillips to Friedman and back? », *Review of Keynesian Economics*, Edward Elgar Publishing, vol. 6(4), p 496.

⁷⁸ L'article de Friedman de 1968, qui représente le discours présidentiel qu'il a prononcé devant l'*American Economic Association* le 29 décembre 1967, était principalement une réponse aux Keynes et aux keynésiens qui en étaient venus à croire que la politique monétaire était inefficace pour générer une croissance économique réelle en période de dépression.

taux de chômage naturel et de la courbe de Phillips étant quelque peu secondaire »⁷⁹. En effet, comme le soutient Forder (2018), Friedman s'intéressait d'abord et avant tout à la question des règles et du pouvoir discrétionnaire en matière de politique monétaire, et la discussion d'une courbe de Phillips était " loin de son esprit ". Malgré l'importance que Friedman 1968 accorde à la politique monétaire⁸⁰ la courbe de Phillips, tant à court qu'à long terme, est néanmoins soulevée, et l'idée d'un taux de chômage naturel à long terme est mise de l'avant.

Simplifions légèrement ce qui a été souligné dans cette littérature, qui est à la base de la crédibilité de la politique monétaire. Le modèle de Friedman-Phelps, tel qu'il est illustré dans le fameux article de Friedman (1968) aussi bien dans les travaux de Phelps (1967 ; 1968), repose principalement sur les trois éléments suivants : *une offre monétaire exogène ; l'inflation est toujours un « phénomène monétaire » ; un taux de chômage naturel* .

Phelps et Friedman soutenaient qu'il existait une courbe de Phillips à court terme distincte pour chaque taux d'inflation anticipé, et le long terme aussi.

Le concept de « taux de chômage naturel » ou NAIRU⁸¹ signifie « le taux de chômage avec une inflation stable », ou plus exactement, le taux de chômage qui n'implique pas une accélération de l'inflation. Le NAIRU signifie en effet non que ce taux de chômage soit immuable, non modifiable, mais qu'aucune politique de type monétaire ou budgétaire ne peut durablement l'affecter. « *Ce taux naturel est celui qui existerait dans un système d'équilibre général qui prendrait en compte les imperfections du marché, le coût pour réunir l'information, notamment sur les emplois vacants dans les différentes régions, branche ou qualifications* »⁸².

En total, les remaniements théoriques de la courbe de Phillips se déroulaient en deux volets. Le premier était la prise en compte du fait que les marchés du travail déterminent les salaires réels. Par conséquent, si la courbe de Phillips est le produit d'un déséquilibre entre l'offre et la demande de travail, elle devrait déterminer l'inflation des salaires réels. le deuxième a été

⁷⁹ Rochon Louis-Philippe, Rossi Sergio (2018), «The relationship between inflation and unemployment: a critique of Friedman and Phelps », Review of Keynesian Economics, Vol. 6 No. 4, p 534.

⁸⁰ Le titre de son étude de 1968 ainsi que les titres de chacune de ses sous-sections mettent l'accent sur la politique monétaire.

⁸¹ C'est un néologisme qui renvoie à : « Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment ».

⁸² Benghazi Ali (2017), Macroéconomie keynesienne, Editions Post-Modernité, p 213.

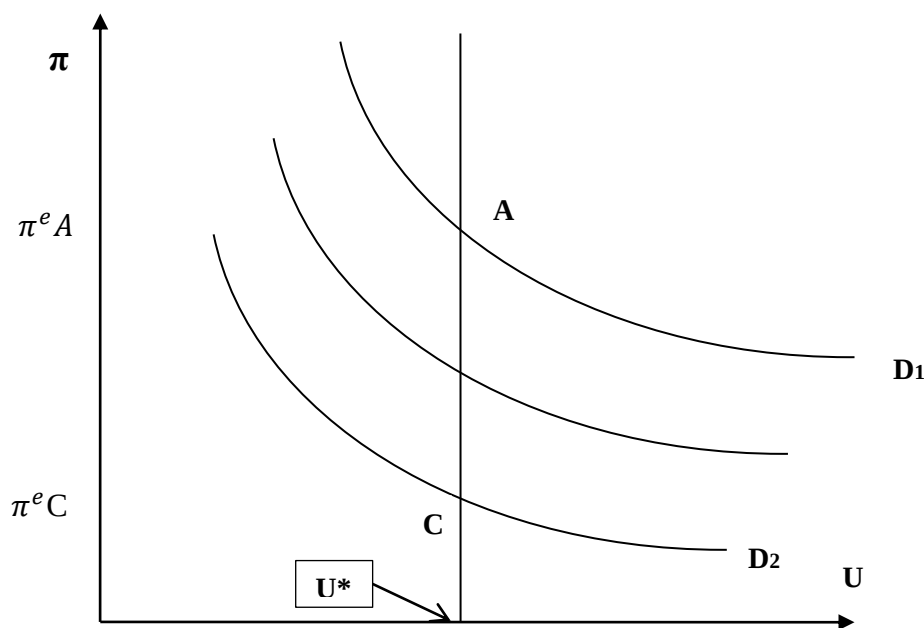
l'incorporation des anticipations d'inflation dans le processus d'ajustement des salaires nominaux⁸³, de sorte qu'il implique une courbe de Phillips de la forme :

$$\pi = f(U - U^*) + \pi^e \quad f' < 0, f'' < 0 \quad (6)$$

Avec : π^e = inflation anticipée (*expected*)

A long terme, l'inflation étant correctement anticipée (anticipations adaptatives), on peut écrire $\pi^e = \pi$, et le taux de chômage égale par ailleurs le taux de chômage naturel : $U = U^*$.

Figure 2. La courbe de Phillips de long terme



Source : Élaboré par nos soins, sur la base de la théorie Phillipsienne

Compte tenu de ce qui précède, graphiquement le mécanisme est le suivant : à partir d'une position dans laquelle le « Taux de chômage naturel »⁸⁴ (U^*) où les taux d'inflation effectif et anticipé sont égaux. Etant donné, toute tentative de relance menée par la l'autorité monétaire à pour finalité de ramener le taux de chômage en dessous de (U^*) ferait essentiellement augmenter inéluctablement l'inflation effective au-dessus des anticipations, afin que l'inflation anticipée augmenterait alors dans une proportion de un pour un, ce qui déplacerait à chaque fois vers le haut la courbe de Phillips à court terme. Ce processus de déplacement vers le haut se poursuivrait tant que le taux de chômage resterait inférieur à (U^*). Toute tentative des autorités de maintenir (U) sous (U^*) alimenterait une accélération continue de l'inflation.

⁸³ En supposant que le travail est le seul coût de production et qu'il n'y a pas de poussée de la productivité, l'inflation effective est alors donnée par : $W = \pi$

⁸⁴ Ou encore : « taux de chômage d'équilibre ».

Pour mieux comprendre le mécanisme, à partir d'une position dans laquelle le taux d'inflation est correctement anticipé (point **A**), on fait baisser le taux de croissance de la masse monétaire. Si cette mesure a un effet sur le taux d'inflation observé, elle provoque un déplacement le long de la courbe D_1 (point **C**) lié au fait que le niveau du taux d'inflation anticipé est supérieur au taux effectif. Dans cette situation, le taux de chômage observé est supérieur au taux de chômage naturel, mais il s'en approche au fur et à mesure que s'adaptent les anticipations (passage de D_1 à D_2). De sorte qu'une baisse maintenue du taux de croissance de la masse monétaire doit provoquer une baisse du taux d'inflation sans accroître durablement le taux de chômage.

Il est à noter que le lien entre le taux d'inflation et le taux de chômage n'est possible qu'en courte période, la courbe devient verticale au point d'abscisse correspondant au taux de chômage naturel (**U***). Dans ces conditions, les autorités ont le choix entre une baisse brutale du taux de croissance de la masse monétaire, qui provoque un taux de chômage beaucoup plus élevé que le taux naturel pendant un temps court, et une baisse progressive, qui provoque un écart moins grand au taux de chômage naturel mais pendant un temps plus long.

A cet égard, il peut y avoir un arbitrage à court terme si les anticipations d'inflation sont adaptatives. En stimulant la demande globale, les décideurs publics peuvent faire baisser immédiatement le chômage, car les anticipations d'inflation sont initialement prédéterminées par un mécanisme adaptatif.

Reste de savoir si, le degré de gradualisme désirable de la politique monétaire paraît dépendre de deux paramètres : la vitesse d'ajustement des anticipations et l'écart maximum supportable entre taux de chômage effectif et NAIRU. Plus vite s'adaptent les anticipations, plus brutale peut être la politique monétaire suivie.

Pour Friedman, la seule solution dont la banque centrale puisse garder le chômage en dessous du NAIRU est de faire accélérer le taux de croissance de la masse monétaire, ce qui provoque par la suite une montée du taux d'inflation et fait en sorte que les travailleurs croient qu'ils touchent des salaires plus élevés qu'ils ne le sont en réalité.

Dans un autre point de vue, le NAIRU apparaît lorsque que le salaire réel égalise la productivité et la désutilité marginales du travail, ou « quand le taux d'inflation est correctement anticipé et correspond à une structure des taux de salaire réel en équilibre »⁸⁵.

⁸⁵ Friedman, M. (1968), 'The role of monetary policy', American Economic Review, p.102.

Cet argument est tout à fait cohérent avec la théorie néo-classique, selon laquelle les marchés du travail déterminent les salaires réels et l'emploi par l'interaction de la demande et de l'offre de travail. Puisque ni la demande de travail (le produit marginal du travail) ni l'offre de travail (la valeur monétaire de la désutilité marginale du travail) ne sont influencées par l'inflation, l'emploi et le chômage ne sont pas non plus affectés par l'inflation. Par conséquent, il ne peut y avoir d'arbitrage d'équilibre permanent entre l'inflation et le chômage.

Darity et Young (1995) et Darity et Goldsmith (1995) ont déjà souligné dans la littérature que l'hypothèse microéconomique critique est que ni l'offre ni la demande de travail ne sont touchées par l'inflation, que ce soit directement ou indirectement par l'intermédiaire d'une autre variable comme la demande d'encaisses réelles.

2.3 Développement théorique de la formule « *Phillipsienne* » après « *Friedman-Phelps* »

À ce jour, l'article de Friedman (1968) et Phelps (1968) présente un grand intérêt pour ceux qui s'intéressent à l'économie politique en général et aux politiques économiques en particulier. Curieusement, après la reformulation de Friedman-Phelps, Lucas (1972 ; 1973) a été considéré comme le premier qui a fourni une analyse approfondie⁸⁶ pour compléter la théorie *Phillipsienne*, en introduisant ce que nous appelons les anticipations rationnelles.

Avec ces anticipations rationnelles, la courbe de Phillips à long terme reste verticale, mais « *il n'existe même plus de famille de courbes de Phillips à court terme que les autorités monétaires puissent exploiter ouvertement* »⁸⁷. Selon ce raisonnement, les autorités monétaires ne peuvent pas non plus accélérer l'inflation pour maintenir le chômage à un bas niveau. Ainsi, la politique monétaire ne peut faire baisser le chômage qu'en trompant les travailleurs sur l'inflation anticipée, ce qui réduit le bien-être des travailleurs.

Le néolibéralisme marqué par la théorie des « anticipations rationnelles » remet donc en cause le bienfondé des politiques de stabilisation habituelles. En ce sens, elle se rapproche de l'analyse monétariste mais avec une argumentation différente. La critique monétariste est fondée sur « *l'impossibilité des autorités de connaître avec précision l'évolution de l'économie et de répandre au bon moment et judicieusement au mouvement des prix et de*

⁸⁶ Alogoskoufis et Smith (1991) ont confirmé les conclusions de Lucas (1976) en faveur de la courbe de Phillips. En revanche, King et Watson (1994) n'ont trouvé aucun lien.

⁸⁷ Palley Thomas, (2012), « The economics of the Phillips curve: Formation of inflation expectations versus incorporation of inflation expectations », *Structural Change and Economic Dynamics*, Elsevier, vol. 23(3), p223.

l'activité de sorte qu'une croissance régulière de la masse monétaire constitue la politique monétaire optimale »⁸⁸.

En outre, dans la période contemporaine, Tobin (1971a ; 1971b) a proposé une autre approche pour élucider la problématique de la relation chômage-inflation, qui consiste à incorporer minutieusement les anticipations plutôt que la formation de celles-ci. Le modèle néo-keynésien⁸⁹ de Tobin est illustré par la formule suivante :

$$\pi = f(U - U^*) + \lambda\pi^e \quad 0 < \lambda < 1, \quad f' < 0, \quad f'' < 0 \quad (7)$$

En appliquant la condition d'équilibre de long terme stipulant que l'inflation anticipée est égale à l'inflation effective ($\pi = \pi^e$), on obtient une courbe de Phillips de long terme donnée par :

$$\pi = \frac{f(U - U^*)}{1 - \lambda} \quad (8)$$

Mathématiquement, la pente de cette courbe de Phillips de long terme est donnée par : $\frac{d\pi}{dU} = f' / [1 - \lambda] < 0$. Nous interprétons que la courbe de Phillips de long terme est donc en pente négative et il existe un arbitrage permanent entre l'inflation et le chômage. En ajoutant, que cette courbe de Phillips à long terme croise chaque courbe de Phillips à court terme au point où l'inflation effective est égale à l'inflation anticipée ($\pi = \pi^e$)⁹⁰.

Le défi consistait chez les néokeynésiens à expliquer pourquoi les agents économiques rationnels, non sujets à l'illusion monétaire, pouvaient accepter des accords salariaux nominaux qui ne tenaient pas compte de l'inflation dans sa totalité. Nous constatons déjà que dans la tradition néokeynésienne, l'inflation n'est pas (du moins directement) d'origine monétaire. Elle provient essentiellement de la hausse des coûts provoquée par les argumentations de salaire, de prix des matières premières et de l'énergie ainsi que par la dévalorisation du taux de change.

Dans un autre registre, les Postkeynésiens ont une approche atypique dans leur arsenal théorique pour saper le concept de taux de chômage naturel. Ils commencent par considérer l'inflation comme le résultat de revendications contradictoires sur le revenu entre les classes,

⁸⁸ Bordes Christian (1980), macroéconomie, mémentos dalloz, p 14.

⁸⁹ Ce qui caractérise fondamentalement ce courant est l'affirmation selon laquelle les prix sont « rigides ».

⁹⁰ Si les anticipations d'inflation sont formées de façon rationnelle, les agents ont une prévision parfaite compte tenu de la nature non stochastique du modèle. Cela signifie que l'inflation anticipée est égale à l'inflation effective en tout temps.

c'est-à-dire entre les entreprises (profits) et les travailleurs (salaires), et de leurs pouvoirs de négociation respectifs relativement à ce que chaque groupe considère comme une répartition équitable du revenu (Rowthorn, 1977 ; Dutt, 1992 ; Arestis et Skott, 1993, 2005 ; Lavoie, 2014 ; Rochon & Rossi ,2018 ; Palley, 2018).

Pour les post-keynésiens, la demande globale revêt une importance à la fois à court et à long terme, ce qui compromet l'existence d'un taux de chômage naturel de long terme déterminé de manière indépendante. Par conséquent, « *tout taux de chômage est compatible avec un taux d'inflation stable et, en fait, il est possible d'avoir des taux de chômage faibles parallèlement à des taux d'inflation faibles et stables* »⁹¹.

L'idée principale derrière la nouvelle courbe de Phillips keynésienne est que les « effets réels des chocs nominaux sont plus faibles lorsque le taux d'inflation est élevé et plus accrus lorsque le taux d'inflation est bas »⁹². Une inflation moyenne élevée réduit les effets des rigidités et de la rigidité en augmentant la fréquence de fixation des salaires et des prix.

La courbe de Phillips augmentée des anticipations proposée par Friedman (1968) visait à expliquer que s'il y a toujours un arbitrage temporaire entre l'inflation et le chômage, il n'y a pas d'arbitrage permanent. « *L'arbitrage temporaire ne provient pas de l'inflation elle-même, mais de l'inflation non anticipée, ce qui signifie généralement une hausse du taux d'inflation* »⁹³. Dès que l'on affine un peu l'analyse, il est donc difficile de déceler des différences théoriques radicales entre monétaristes, keynésiens et autres.

2.4 Courbe de *Phillips* et ses implications actuelles

Après avoir discuté le cadre théorique de la relation qui unit le chômage et l'inflation indexée par la formule Phillipsienne, ainsi son développement avec plusieurs courants économiques contemporains, la courbe de Phillips reste sujette à de nombreuses critiques, surtout dans le volet pragmatique et réaliste.

1.4.1 Faisabilité de la courbe de *Phillips* aujourd'hui

Nous ne critiquerons pas Phillips (1958) pour sa théorisation statique. On lui attribue le mérite d'avoir créé une relation de cause à effet entre l'inflation et le chômage. Mais, ce qui nous

⁹¹ Rochon Louis-Philippe, Rossi Sergio (2018), op.cit, p.541.

⁹² Bildiricia Melike, Turkmenb Ceren, (2016), « New Monetarist Phillips curve », *Procedia Economics and Finance* 38, p.361.

⁹³ Friedman (1968), Op Cit, p11.

importe le plus, c'est l'analyse dynamique de la courbe de Philips augmentée des anticipations, notamment le modèle Friedman-Phelps-Lucas.

Toutefois, le cadre dans lequel Friedman (1968), Phelps (1967 ; 1968) et Lucas (1972 ; 1973) élaborent leur analyse est imparfait tant sur le plan conceptuel que méthodologique. Premièrement, l'inflation est une perte de pouvoir d'achat de la monnaie, qui donne lieu à une hausse des prix mais ne peut être mesurée par le taux de variation d'un certain niveau de prix, car - outre l'inflation - il existe d'autres facteurs de hausse des prix.

Sur un autre volet, l'inflation ne peut être expliquée par l'hypothèse d'une offre de monnaie exogène (comme le font les monétaristes). En fait, la monnaie est endogène comme le souligne Moore (1988), la monnaie est « axée sur le crédit et déterminée par la demande », affirmation qui est au cœur de la macroéconomie post-keynésienne. Cela signifie que les banques centrales ne peuvent pas piloter la masse monétaire en utilisant le " multiplicateur monétaire ", car la quantité de monnaie est un résultat qui dépend de la volonté des banques de fournir du crédit aux agents économiques, dont la volonté d'emprunter dépend davantage de la demande effective que des taux d'intérêt des banques (un prix administré par la banque centrale nationale). En ce sens, l'inflation n'est ni un phénomène de politique monétaire, ni un phénomène de politique monétaire (voir la section suivante pour une discussion des causes de l'inflation). De fait, Friedman développe ses vues sur un taux naturel dans le cadre de la conduite de la politique monétaire et d'une masse monétaire exogène. Sans cela, il est incapable de montrer comment existe cette relation de long terme entre l'inflation et le chômage. Par conséquent, il devrait suffire de réfuter l'exogénéité de la masse monétaire pour réfuter l'approche de Friedman. Or, les modèles courants plus contemporains, comme ceux du Nouveau consensus, ont abandonné la monnaie exogène mais ont conservé un taux de chômage naturel⁹⁴.

Malinov et Somthers (1997) ont corroboré la courbe de Phillips en utilisant des techniques d'estimation de données de panel. Leurs conclusions ont été à nouveau confirmées par Dinardo et Moore (1999) qui ont utilisé à la fois les estimations des moindres carrés ordinaires (MCO) pour les membres de l'OCDE.

⁹⁴ Rochon Louis-Philippe, Rossi Sergio (2018), « The relationship between inflation and unemployment: a critique of Friedman and Phelps », *Review of Keynesian Economics*, Edward Elgar Publishing, vol. 6(4), p.537.

Akerlof et ses collaborateurs (2000) conçoivent une courbe de Phillips permettant aux agents d'avoir des anticipations quasi-rationnelles à de faibles taux d'inflation⁹⁵. Le problème que pose que l'arbitrage de ladite courbe n'est pas justifié sur le plan du bien-être, de sorte qu'il repose implicitement sur le fait que les agents sont dupés en intégrant moins que la totalité de l'inflation.

Batini et ses co-auteurs (2005) sont allés plus loin en suggérant que les chocs d'offre et les variables du marché du travail devraient également être pris en compte dans la courbe de Phillips. Leur proposition reposait sur l'hypothèse selon laquelle les chiffres de l'offre sur le marché du travail ont une incidence sur l'inflation à long terme et sur le chômage à court terme, ce qu'ils supposent en examinant la littérature liée à ces variables.

Malikane, et Mokoka, (2012), extraient les anticipations inflationnistes issues de la courbe de Phillips pour tester la crédibilité de la politique monétaire dans huit pays. Ils sont soutenus que la présence de crédibilité devrait se traduire par une relation négative entre les variations du taux d'intérêt nominal à court terme et les anticipations d'inflation.

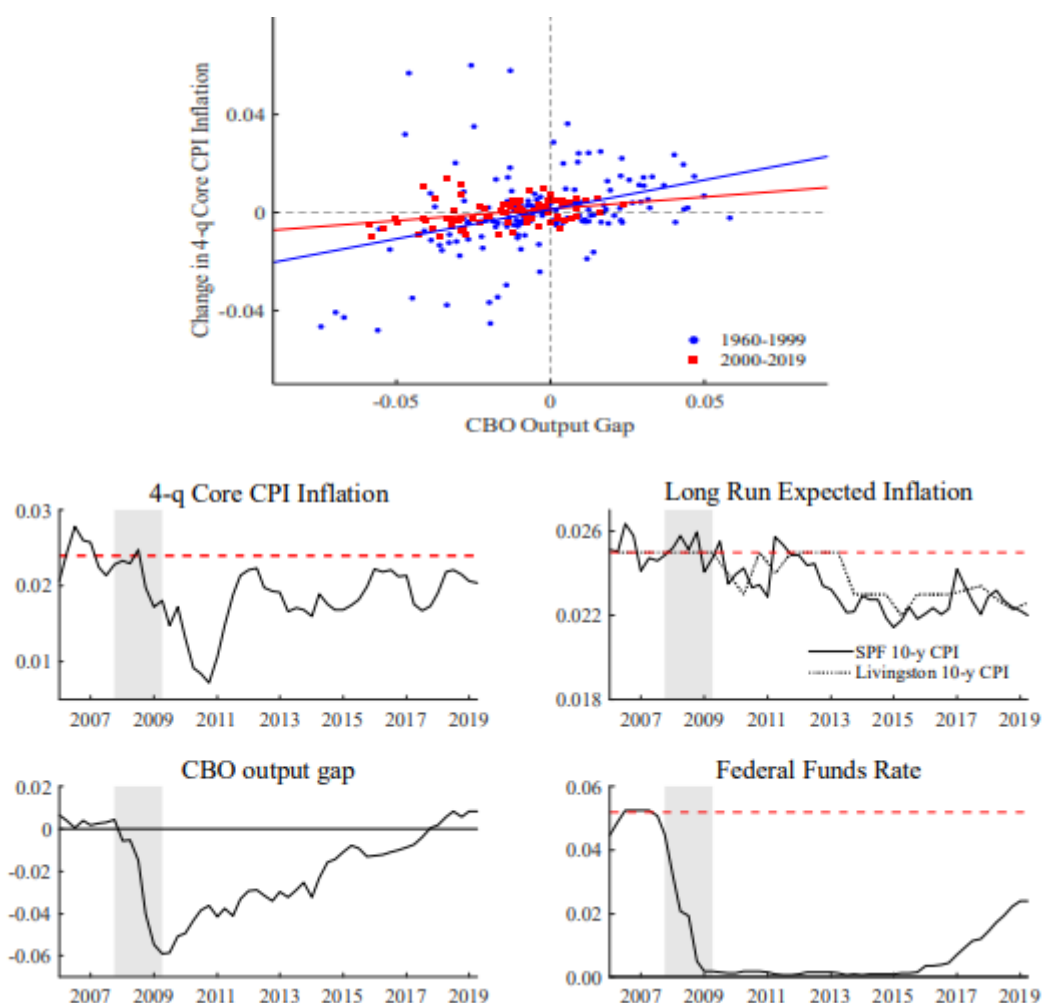
La revue de littérature empirique traitant la courbe de Phillips est divisée en deux sous-groupes : l'analyse de la relation dans des modèles linéaires et l'analyse de la relation en termes de modèles non linéaires. Par conséquent, les études concernant la non-linéarité sont incluses dans cette partie. La littérature sur la courbe de Phillips considérant la non-linéarité peut être énumérée comme suit ; Schalling, 1998 ; Tambakis, 2004 ; Goodhart et Hofmann, 2005 ; Nell, 2006 ; Woodford, 2007 ; Martin et Milas, 2007 ; Bildiricia et Turkmenb 2016)

A court terme, de nombreux facteurs peuvent influencer l'inflation, comme l'augmentation des salaires, la hausse des impôts, la hausse des prix du pétrole, etc. De nombreuses études ont montré que la corrélation à long terme entre l'inflation et le taux de croissance de la masse monétaire est presque un (Walsh, 2010).

Artus et Virard (2016) ont rejeté la relation chômage-inflation, et ils ont fait valoir que cette formule Phillipsienne ne peut être concrétisée à l'heure actuelle, étant donné que l'inflation n'est plus un problème majeur dans toutes les nations. Ils ont également souligné que le péril aujourd'hui surtout après-crise peut-être les flux massifs de liquidités et la hausse spectaculaire des prix d'actifs. Ainsi, les deux économistes ont substitué la relation chômage-inflation par une relation chômage- prix d'actifs.

⁹⁵ ce qui se traduit par une incorporation incomplète de l'inflation à de faibles taux d'inflation.

Figure 3. Evolution de la Courbe de Phillips 1960-2019



Source : Jorgensen, P.L., & Lansing, K.J (2019), « Anchored Inflation Expectations and the Flatter Phillips Curve », p5

La période après-crise a conduit certains économistes à affirmer que la relation de la courbe de Phillips s'est affaiblie, voire a disparu (Hall 2011, Powell 2019). En effet, Hall et Sargent (2018) ont récemment publié la déclaration négative suivante : « La courbe de Phillips a peu de valeur en tant que composante d'un modèle d'inflation. Il ne s'agit pas d'une description du comportement réel de l'inflation, et elle est incapable de traiter la question importante de savoir ce qui se passe lorsque la politique macroéconomique fait l'objet d'une réforme majeure »⁹⁶.

La *Figure.3* illustre, sous une forme réduite, que la courbe de Phillips est devenue plus « plate » au fil du temps. Le graphique représente *output gap* (CBO) par rapport à la variation sur quatre trimestres du taux d'inflation de l'IPC de base (CPI), tant avant qu'après le

⁹⁶ Hall, R.E. and Sargent, T.J. (2018), « Short-Run and Long-Run Effects of Milton Friedman's Presidential Address », *Journal of Economic Perspectives* 32(1), Winter, p.127.

millénaire. En effet, l'inflation semble être devenue moins sensible au ralentissement économique au cours des 20 dernières années par rapport à la période précédente de 40 ans.

Bernanke (2007) souligne que l'« ancrage » des anticipations d'inflation des agents ferait apparaître des versions de forme réduite de la courbe de Phillips plus plates. Intuitivement, *« si les agents fixent les prix et les salaires en référence à leurs anticipations d'inflation à long terme, et si ces anticipations deviennent insensibles aux changements de l'activité économique, alors l'inflation elle-même deviendra moins sensible à l'activité économique »*⁹⁷.

Fabris (2018) quant à lui, affirme qu'il n'existe plus aujourd'hui de preuves théoriques ou empiriques pour confirmer l'existence d'un arbitrage à long terme entre inflation et chômage (ou croissance). *« Tout recours éventuel à des ne pourrait qu'accroître l'incertitude au sujet de l'inflation à l'avenir »*⁹⁸.

1.4.2 Taux de chômage naturel « NAIRU » et élaboration de la politique monétaire

La maturité d'un pays en matière de prévisions économiques étant étroitement fonction de quelques indices spécifiques. Il n'est guère étonnant que les expériences différentes d'un pays à l'autre. Dans notre cas, le recours au taux de chômage naturel comme outil de prévision est inévitable pour les comités de décision, mais, *comment les banquiers centraux devraient-ils envisager des scénarios en se basant sur le processus de NAIRU ?*

De toute évidence, il s'agit d'un outil de prévision, nous confirmons ici que lorsque le taux de chômage est inférieur au NAIRU, nous pouvons espérer une hausse du taux de chômage et lorsqu'il est supérieur au NAIRU, nous pouvons prévoir le contraire.

Par ailleurs, la politique monétaire basée sur l'hypothèse d'un NAIRU implique généralement de faire en sorte que le taux de chômage (dans l'économie) soit juste suffisant pour empêcher l'inflation de dépasser un objectif donné. On laisse les prix augmenter progressivement et on accepte un certain taux de chômage.

Malgré le fait que Staiger, Stock et Watson (1997) estiment que le NAIRU est imprécis, Stock et Watson (1999) rapportent que « les prévisions d'inflation produites par la courbe de Phillips

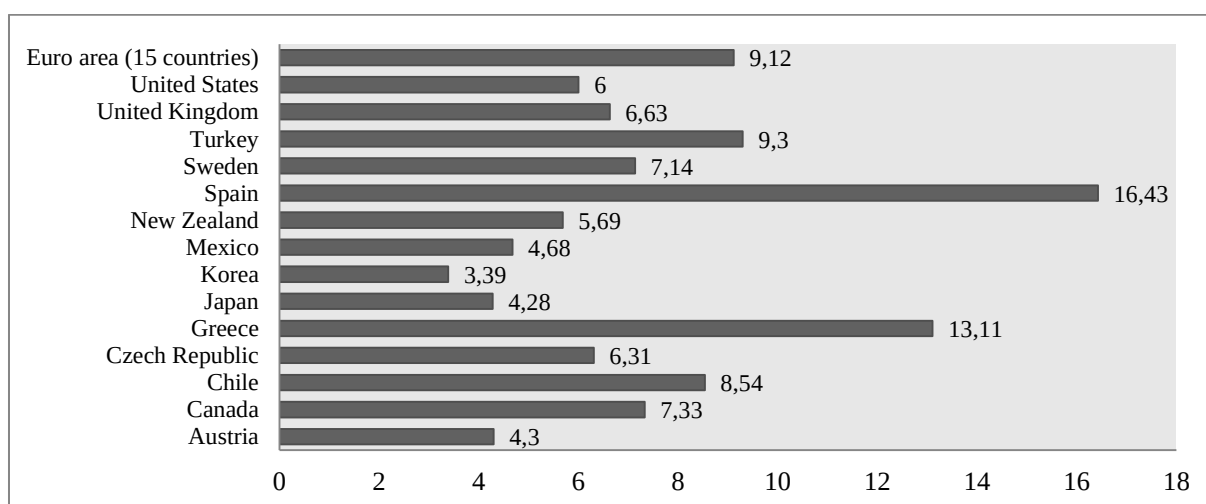
⁹⁷ Jorgensen, P.L., & Lansing, K.J (2019), « Anchored Inflation Expectations and the Flatter Phillips Curve », FED of San Francisco Working Paper 2019-27, p5.

⁹⁸ Fabris Nikola (2018), « Challenges for Modern Monetary Policy », Journal of Central Banking Theory and Practice, (2), p.7.

ont généralement été plus précises que les prévisions basées sur d'autres variables macroéconomiques, notamment les taux d'intérêt, la monnaie et les prix des matières premières »⁹⁹.

Néanmoins, Ball et Mankiw (2002) ont synthétisé qu'il est également logique que les banquiers centraux accordent un certain poids à d'autres outils de prévision. Lorsqu'ils envisagent l'inflation future, ils devraient également tenir compte, par exemple, du consensus des prévisionnistes privés et de l'écart entre les rendements obligataires réels et nominaux. Bien entendu, ces outils reposent eux-mêmes sur le concept du NAIRU, car les prévisions privées de l'inflation s'appuient souvent sur celui-ci. L'utilisation de ces prévisions privées de l'inflation pour l'élaboration des politiques peut être considérée comme un moyen de décentraliser la prise de décision sur l'évolution du NAIRU dans le temps.

Figure 4. Evolution moyenne du NAIRU après-crise (2007-2016) dans les pays d'OCDE



Source : Élaboré par nos soins sur la base des données d'OCDE (*OECD.Stat*)

Nous estimons les séries du NAIRU pour quinze pays d'OCDE (*Figure.4*), et nous calculons la moyenne du NAIRU pour chaque pays pendant la période de grande modération (2007-2016): Nous notons qu'il y a un terrible chiffre en Espagne (16,43%) et en Grèce (13.11%) par rapport à la moyenne des pays zone euro (9,12%), cela est dû à la crise qui a endommagé l'économie. Alors que le ratio s'est stabilisé dans les pays d'Asie, au Canada et en Australie.

⁹⁹ Stock, James H. and Mark W. Watson. (1999), « *Forecasting Inflation*, Journal of Monetary Economics. October, 44:2, p. 299.

Rappelons par ailleurs que l'analyse du NAIRU est particulièrement problématique si la courbe de Phillips présente une hystérèse¹⁰⁰, c'est-à-dire si des épisodes de chômage élevé font augmenter le NAIRU¹⁰¹, ce qui pourrait se produire, par exemple, si les chômeurs perdent leurs compétences et que les entreprises préfèrent donc augmenter les salaires des travailleurs existants plutôt que d'embaucher des chômeurs.

Toute estimation du NAIRU à un moment donné comporte une marge d'erreur relativement grande, ce qui limite sa valeur pratique comme outil d'élaboration des politiques¹⁰². À cet égard, l'étude de Rochon et Rossi (2018), a montré la non-pertinence du concept de taux de chômage naturel. Ils suggèrent qu'il entraîne des retombées significatives pour l'élaboration des politiques économiques.

De manière plus générale, cet indicateur revêt encore d'une grande importance, malgré certains de ses inconvénients, il est encore approuvé aujourd'hui, en particulier dans certains pays d'OCDE.

¹⁰⁰ Les postkeynésiens Blanchard et Summers (1986), sont parmi les premiers à avoir utilisé le concept « hystérèse ». Les économistes évoquent parfois le phénomène d'« hystérèse ». Concept qu'ils ont emprunté à la physique. On parle de ce phénomène lorsqu'un effet subsiste alors que sa cause a disparu. L'exemple classique est celui d'un objet métallique plongé dans un champ magnétique, qui devient magnétique à son tour et le reste encore, même lorsqu'il sorti du champ. En transposant ce concept à notre discipline, on dira qu'il y a effet d'hystérèse lorsqu'une perturbation, un événement transitoire, exerce des effets permanents sur l'économie.

¹⁰¹ Ball, Laurence (2009), « Hysteresis in Unemployment: Old and New Evidence », NBER working papers ,Working Paper 14818.

¹⁰² Ball, Laurence; Mankiw, N. Gregory (2002). « The NAIRU in Theory and Practice » (PDF). *Journal of Economic Perspectives*. 16 (4): p.135.

Paragraphe 2 : Crédibilité, effets d'annonce et transmission de la politique monétaire

Nous commencerons ce paragraphe par une interrogation simple : *En quoi la politique monétaire sera-t-elle avantageuse si elle n'est pas transmise à l'économie réelle ?* Par ailleurs, *quelles sont les conditionnalités qui permettent une transmission souple de la politique monétaire ?*

Nous aborderons cette question en fonction de ce que nous souhaitons dans notre thématique . Les anticipations d'inflation occupent le cœur de la transmissibilité de la politique monétaire au secteur réel, par conséquent, nous devons connaître leurs différentes catégories (régressives, adaptatives, rationnelles), afin de savoir comment sont-elles formées mathématiquement. Ensuite, nous tracerons la relation entre ces anticipations, crédibilité et croissance économique via les canaux de transmission.

1. Théorie et formation des anticipations

La théorie des anticipations progresse également au fur et à mesure avec la pensée et les faits économiques. Elle constitue le cœur battant de la crédibilité de la politique monétaire.

À ce stade, nous allons appréhender le concept anticipations et la manière dont elles se forment. Récemment, les banquiers centraux et les économistes se réfèrent toujours aux anticipations d'inflation pour en mesurer la crédibilité.

Les Anticipations influencent le fonctionnement de l'économie et leurs modifications auront des conséquences, mais les raisons pour lesquelles les anticipations se forment et se modifient, sont laissées de côté. Dans ces conditions, il n'y a pas de mesure de l'effet en retour d'une évolution des anticipations sur la formation de nouvelles anticipations à la période suivante. « *Or, les études empiriques sur les anticipations des agents confirment que ces derniers divergent d'une part et d'autres part, certains agents font de mauvaises anticipations. Dans ce cas l'inflation a un effet sur le nombre de variables non monétaires* »¹⁰³.

¹⁰³ Haoudi Amina (2007), « Financement privé de l'économie marocaine », thèse d'Etat en sciences économiques,, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales -Fès , p 55

1.1 Anticipations par extrapolation et anticipations régressives

Dans le premier cas des « anticipations par extrapolation », les anticipations prennent pour base la tendance, dans le passé proche, la valeur de la grandeur économique considérée. « Les agents économiques extrapolent la valeur pour une période à partir du niveau atteint à la période précédente, corrigée d'une fraction de l'écart entre les valeurs de la dernière et l'avant dernière périodes »¹⁰⁴.

$$X_t^e = X_{t-1} + \alpha (X_{t-1} - X_{t-2})$$

Avec : X_t valeur à la période t ; X_t^e valeur anticipée pour la période t

Le coefficient α correspond à un coefficient d'anticipation : si α est positif, cela signifie que l'on estime que la tendance va se prolonger ; à l'inverse, si α est négatif, on anticipe un renversement de tendance ; si α est nul, l'agent estime que l'évolution de la variable est identique à celle observée aujourd'hui.

Un cas particulier des anticipations par extrapolation est constitué par les anticipations statiques qui s'écrivent :

$$\alpha = 0 \Rightarrow X_t^e = X_{t-1}$$

Pour les « anticipations régressives », l'anticipation ne se fait plus en fonction des événements passés, mais d'un cours d'équilibre $\bar{X}$. Mathématiquement s'écrit :

$$X_t^e = X_{t-1} + \alpha (\bar{X} - X_{t-1}) \quad \text{Avec } \alpha > 0$$

1.2 Anticipations adaptatives

Les anticipations sont corrigées en permanence des erreurs de prévision commises dans le passé. « Les agents économiques forment leur anticipation pour la période contemporaine à partir de leur anticipation à la période précédente corrigée d'une fraction de l'erreur commise »¹⁰⁵. C'est-à-dire Le concept d'anticipation adaptative s'appuie sur l'idée qu'un agent, en contexte d'information imparfaite, effectue une anticipation adaptative lorsqu'il adapte ses prévisions en tenant compte de l'information dont il dispose sur les grandeurs observées dans le passé ainsi que des erreurs d'anticipations commises sur ces valeurs passées.

¹⁰⁴ Vergnaud Eric(2000), « Indicateurs économiques et marchés financiers », ESKA, p28

¹⁰⁵ Idem, p.29.

Et puis la fonction s'écrit :

$$X_t^a = X_{t-1}^a + \beta(X_{t-1} - X_{t-1}^a) \quad \text{Avec} \quad 0 < \beta < 1$$

Comme on a vu déjà, dans le calcul du taux de l'inflation anticipé, la relecture de Friedmanienne de la courbe de Phillips est basé sur l'hypothèse des anticipations adaptatives, hypothèse selon laquelle les prévisions des agents économiques sont corrigées sur la base de la différence entre le taux d'inflation effectif et le taux d'inflation anticipé. Cette analyse fait que ce dernier n'est qu'une moyenne pondérée des taux d'inflation passés (le coefficient de pondérations diminue au fur et à mesure que le taux d'inflation est ancien) ¹⁰⁶. Ainsi les politiques de relance auront donc de moins en moins d'effet à court terme, du fait des anticipations adaptatives des agents économiques. En effet, ces derniers anticipent plus rapidement l'accélération de l'inflation relative à une politique monétaire expansionniste.

1.3 Anticipations Rationnelles

L'hypothèse des anticipations rationnelles signifie que les agents font le meilleur usage possible de l'information limitée dont ils disposent et « qu'ils connaissent les lois de probabilité objectives appropriées sur la base du bon modèle de la théorie économique » ¹⁰⁷.

$$X_t^e = E(X_t - I_t) = X_t + \varepsilon_t ; E(\varepsilon_t) = 0 \text{ et } E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1})$$

La nouvelle école classique ¹⁰⁸ (NEC) possède le grand mérite d'avoir instauré cette notion d'« *anticipations rationnelles* ». Ici, selon Hoover (1984), (NEC) se définit en tant que monétarisme de deuxième type ¹⁰⁹. C'est pourquoi nous exposerons cette théorie en guise de contraste avec la conception plus conventionnelle du monétarisme néo-quantitatif Friedmanienne, ainsi, le Tableau n°2 ci-dessous illustre la distinction éditée par Tobin (1983) :

¹⁰⁶ El Hiri Abderrazak (2003), « *Politique monétaire ou politique budgétaire: étude empirique de leur efficacité relative au Maroc* », Thèse d'Etat pour l'obtention du doctorat en sciences économiques , FSJES-Fès, p.97.

¹⁰⁷ LePage Jean Marie (1991), *Economie monétaire*, Editions Cujas, p.24

¹⁰⁸ Ou la nouvelle macroéconomie classique (NMC)

¹⁰⁹ Nous la qualifions comme monétarisme de deuxième type car NEC s'est développée à l'instar du monétarisme, en réaction contre certaines politiques économiques keynésiennes. Leur cible était selon Goux (1998) la même-la relation de Phillips- mais les arguments assez différents.

Tableau n°2 : Distinction monétariste de Tobin

Monétarisme Type I (Friedman)	Monétarisme Type I (NEC)
- Politique monétaire supérieure à la PB - Normes de croissance monétaire - Change flottant - Déséquilibre temporaire - Efficacité à CT des chocs	-Inutilité des politiques macro-économiques -Aucune norme -Pas d'influence du régime de change -Equilibre permanent -Seuls des chocs aléatoires ont un effet

Source : Tobine J. (1983)

Dans le même registre, notons que le pionnier de (*NEC*) fût Muth (1961) poursuivi par Lucas (1972a, 1973), Sargent (1973) et Sargent et Wallace (1975, 1981). À cet égard, nous allons donc synthétiser comme ci-dessous ce qui a été soulevé par ces fondateurs de *NEC* ¹¹⁰:

- Les décisions économiques des agents sont fondées sur des facteurs réels et non nominaux ou monétaires ;
- Les agents économiques, dans la limite de l'information disponible, optimisent avec succès leur comportement ;
- Les agents économiques ne font pas d'erreur systématique d'interprétation de l'environnement économique, autrement dit, ils font des anticipations rationnelles.

Finalement, il est incontestable que les anticipations rationnelles jouent un grand rôle de catalyseur dans le domaine de la politique monétaire. Et cet essai nous permettra de nous pencher sur tous les aspects de la crédibilité dans nos perspectives de recherches.

2. Crédibilité, transmission et ancrage des anticipations

Au cours des deux dernières décennies, ne convient-il pas de méditer que de nombreuses études mentionnant les anticipations comme canal de transmission de la politique monétaire.

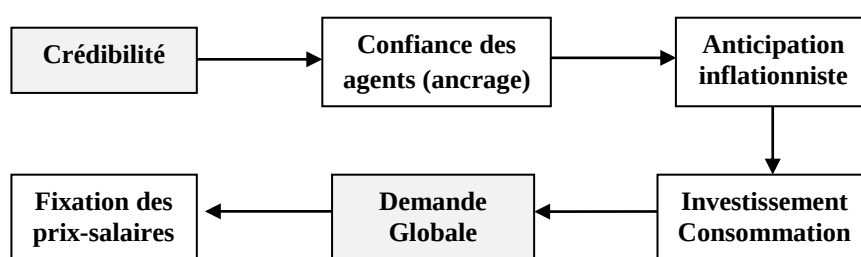
De surcroît, on ne peut jamais élucider la thématique de crédibilité sans se précipiter dans les canaux de transmission habituels et atypiques de la politique monétaire. Plutôt que de nous livrer à une présentation exhaustive de différents mécanismes de transmission, puisqu'elle débouche sur les épineux problèmes que pose la conception extensive de la politique monétaire, nous préférons traiter les seuls canaux habituels (taux d'intérêt, taux de change, prix d'actifs).

¹¹⁰ Goux Jean-François (1998), *Economie monétaire et Financière : Théories, institutions, politiques*, 3ème édition, Economica, p.210.

Au cours des deux dernières décennies, ne convient-il pas de méditer que de nombreuses études mentionnant les anticipations comme canal de transmission de la politique monétaire. Ainsi, la question qui se pose toujours : *comment les anticipations des agents jouent-elles un rôle majeur en tant que canal de transmission ?*

Le canal des anticipations (d'effet d'annonce) est qualifié dans la littérature de comportemental et subjectif, ou informationnel. Dans la mesure où il provient simplement d'agents économiques et qu'il affecte directement ou indirectement tous les autres canaux.

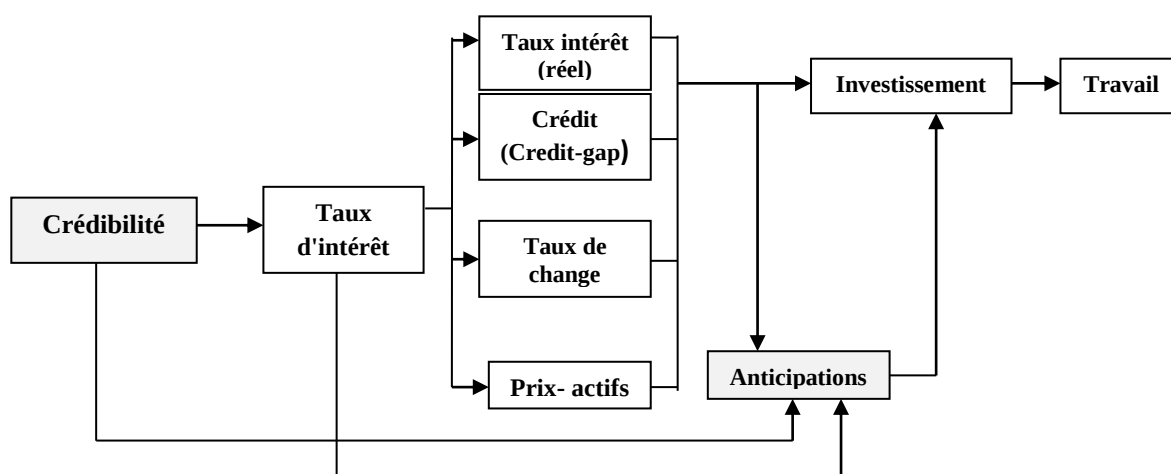
Figure 5. Crédibilité et canal d'effets d'annonce



Source : Élaboré par nos soins

Globalement, les individus sont conscients de la crédibilité de la banque centrale et forment leurs anticipations rationnellement sur la base de ce qu'ils ont appris auparavant. Or, il semble inévitable qu'une telle anticipation agisse sur les décisions d'investissement des entreprises et les décisions de consommation des ménages, en modifiant la demande globale et influant la tendance de l'inflation, ainsi que la fixation des prix et des salaires (Figure.5).

Figure 6. Crédibilité et mécanismes de transmission de la politique monétaire



Source : Montes G.C (2013)

Sur la même voie, les anticipations des agents expriment leur perception aux risques inhérents à la conjoncture et de leur incidence éventuelle sur leurs revenus et leurs placements financiers. Toutefois, la banque centrale ne doit pas sous-estimer et tromper les anticipations des agents (financiers et non-financiers). Leurs attentes ne constituent pas seulement un canal à part entière, mais touchent également tous les autres mécanismes. Dans cette perspective, la banque centrale doit fournir tous les moyens de communication pour ancrer ces anticipations *in fine* gagner en crédibilité.

Théoriquement, le changement de comportement se reflétera dans les décisions d'investissement et de consommation et influencera donc l'évolution de la demande globale et de l'inflation, ainsi que la fixation des prix et des salaires.

Au cours de la dernière décennie, plusieurs études ont émergé qui visent à déterminer la relation entre la crédibilité et la croissance économique, soit théoriquement soit empiriquement (Nguena et Tsafack 2014, Montes, 2013 ; Aguir, 2018 ; Tadadjeu et Essiane 2019). L'inflation anticipée elle-même est principalement déterminée par le taux de change, et le taux d'intérêt.

Conclusion

La trajectoire de la courbe de *Phillips* a été marquée par une confusion théorique initiale suivie d'une négligence ultérieure des autres justifications théoriques. Le modèle *Friedman-Phelps-Lucas* a fondamentalement changé l'orientation des recherches sur la relation chômage-inflation, faisant de la formation des anticipations d'inflation la question cruciale. Ce changement a tronqué l'intérêt pour une autre approche de l'explication de la courbe de *Phillips* qui faisait de l'intégration des anticipations d'inflation dans la fixation des salaires nominaux le facteur critique en constituant le pilier de la crédibilité des banques centrales.

Quarante ans plus tard, la macroéconomie reste dominée par la question de la formation des anticipations, et l'importance de l'intégration des anticipations semble peu connue. La formation des anticipations quasi rationnelle peut expliquer l'existence d'une courbe de *Phillips* à pente négative, mais elle ne peut justifier, sur le plan de l'économie du bien-être, l'exploitation de l'arbitrage. Cela maintient la politique macroéconomique dans l'orbite de la réflexion sur le taux naturel.

En revanche, la recherche universitaire est tributaire de la trajectoire choisie, et une fois qu'une voie particulière est choisie, il est difficile de reconsidérer les voies non empruntées. Dans le cas de la courbe de *Phillips*, la recherche a eu d'énormes répercussions sur la macroéconomie et la politique économique en raison de la dimension profonde de la courbe de *Phillips*.

Sur l'autre sillage de notre réflexion, pour être efficace, une politique monétaire a besoin d'être crédible dans la mesure où elle favorise instantanément la transmission à l'économie réelle en ancrant les anticipations des agents économiques. Cela confirme une fois de plus que l'objet de notre travail revêt une grande importance pour l'élaboration d'une bonne stratégie monétaire de la banque centrale. En fin de compte, nous pourrions considérer vivement que cette section était un prélude à la suite.

Section 3

*Approches théoriques de la crédibilité
des banques centrales*

Introduction

L'*incohérence temporelle* reste au cœur du problème de crédibilité des banques centrales. Ainsi, depuis la fin des années 1970, un certain nombre d'approches ont émergé, créant les bases d'une nouvelle réflexion économique et monétaire.

De ce point de vue, la résurgence du débat autour de la question de la crédibilité a été abordée pour la première fois par les travaux de « prix Nobel » Kydland et Prescott (1977). Ces précurseurs ont mis en évidence le dilemme règle/ discrétion en introduisant le concept d'*incohérence temporelle*. Ces deux grands économistes et leurs disciples ont estimé que la seule solution pour lutter contre le « *biais inflationniste* » résultant de l'*incohérence temporelle* était l'adoption d'une règle monétaire au détriment de la politique discrétionnaire (**Paragraphe 1**).

Viennent ensuite de multiples approches théoriques pour résoudre le problème de la crédibilité. Nous parlerons de l'analyse réputationnelle mise en place par Barro et Gordon (1983a, 1983b) et Backus et Driffill (1985a, 1985b), ceux qui voient que la seule issue à l'*incohérence temporelle* est de donner plus de réputation à la banque centrale (**Paragraphe 1**).

Dans un autre ordre d'idées, nous nous intéressons aux perspectives institutionnelles comme outil solutionnant cette épineuse problématique, en particulier le conservatisme prôné par Rogoff (1985) et le contrat optimal de Walsh (1995a) (**Paragraphe 2**).

Paragraphe 1 : Analyse réputationnelle de la crédibilité des banques centrales

Kydland et Prescott (1977) sont considérés comme les chefs de file, dans la mesure qu'ils sont soupçonnés d'avoir soulevé la problématique de la crédibilité de la banque centrale. Ils sont considérés aussi comme ceux qui ont donné le coup d'envoi à ses disciples, notamment Barro et Gordon (1983a, 1983b).

1. L'article fondateur de Kydland et Prescott (1977) : introduction de l'incohérence temporelle

Depuis longtemps, deux thèses s'affrontent. La première, s'agit de la « discrétion » dont un représentant significatif est le macro-économiste Keynes et ses disciples, suggérèrent considérablement que l'autorité monétaire aux soucis d'adopter une politique monétaire discrétionnaire basée sur une philosophie du jour-le-jour, c'est-à-dire, adhérer à une politique dans laquelle en s'appuyant à une stratégie basée essentiellement sur la tromperie (des agents économiques) afin de maximiser la fonction d'objectif souhaitée.

La seconde, portée en particulier par les nombreux tenants de l'approche de « règle »¹¹¹. L'opinion bien établie des pionniers de cette approche, constitue le noyau dur de gagner en crédibilité et d'ancrer davantage les anticipations des individus. Ainsi le choix entre « règle » ou « discrétion » a suscité un long débat. Posons donc clairement la question : *théoriquement, la banque centrale a-t-elle intérêt à instaurer une politique monétaire discrétionnaire ou à des politiques fondées sur une règle automatique ?*

Une politique monétaire discrétionnaire correspond, rappelons-le, à une situation dans laquelle les autorités déterminent à chaque période les objectifs optimaux sans être liées par le passé ou par une règle fixe. Nous confirmons ici que les politiques dites discrétionnaires sont difficilement anticipables. Nous précisons notamment que :

«[...] La raison pour laquelle ils ne devraient pas avoir de pouvoir discrétionnaire n'est pas qu'ils soient idiots ou mauvais, mais plutôt que le pouvoir discrétionnaire implique de choisir la décision qui est la meilleure, compte tenu de la situation actuelle. Un tel comportement se traduit soit par une planification cohérente mais sous-optimale, soit par une instabilité économique ».

[Kydland et Prescott (1977), p.487]

¹¹¹ Nous approfondirons ce point dans le chapitre 3.

Le débat qui s'est instauré dans les années quatre-vingt autour de ces questions a montré qu'en situation de rationalité des anticipations, les politiques monétaires basées sur une règle liant les mains des autorités est cohérente d'un point de vue temporel (*Time consistent*).

Comme nous l'avons expliqué ci-dessus (section1), l'« *incohérence temporelle* »¹¹² signifie que les politiques jugées optimales au temps (t_0) ne le auront pas forcément dans l'horizon ultérieure (t_1). Autrement dit, au sens de modèle Kydland–Prescott, l' *incohérence temporelle* apparaît lorsqu'une décision de politique économique future qui était optimale du point de vue d'un « plan proposé à une date initiale se relève par la suite sous-optimale sans qu'aucune information supplémentaire ait été apportée dans l'intervalle »¹¹³. Très brièvement, l'« *incohérence temporelle* » est le fait de renier et ne pas atteindre les objectifs fixés précédemment.

Ce résultat s'explique par l'existence des « *contraintes stratégiques que rencontrent les autorités monétaires quand elles mettent en œuvre une politique monétaire* »¹¹⁴. Comme Kydland et Prescott l'ont fait, il existe en effet une interdépendance entre les anticipations des agents économiques et l'attitude des responsables. Cette connexion est envisagée comme un jeu à deux joueurs (*Figure.7*) : les banques centrales d'une part et l'ensemble des agents d'autre part. Le problème essentiel est alors le suivant : à court terme, l'autorité a en général intérêt à ne pas respecter la politique qu'elle a annoncée et à surprendre les agents pour atteindre un niveau d'activité plus élevé.

Néanmoins, s'elle adopte une telle attitude, elle perdra sa crédibilité et sa politique n'aura guère d'efficacité. Une politique économique est crédible est donc un ensemble d'actions qui ont « *un caractère optimal au début de l'horizon temporel et qui le restent au cours des périodes suivantes. Lorsqu'une telle propriété est respectée tout au long de l'horizon d'anticipation, on qualifie la politique de cohérente* »¹¹⁵.

Jusqu'à présent, de nombreux chercheurs¹¹⁶ ont donné une analyse approfondie du raisonnement de Kydland et Prescott (1977) mieux qu'ils ne le fassent. Bien que le premier

¹¹² Elle est connue aussi sous- l'appellation : « incohérence dynamique ».

¹¹³ Fischer Stanley (1990), « Rules versus discretion in monetary policy », *Handbook of Monetary Economics*, vol. 2, pp.1169-1170.

¹¹⁴ Blackburn, K. , Christensen, M. (1989), « Monetary policy and policy credibility - theories and evidence », *Journal of Economic Literature*, Vol. 27, pp.1-45.

¹¹⁵ Lepage J.M, (1991), *Economie Monétaire*, Editions Cujas, p.216.

¹¹⁶ Voir : Calvo (1978), Driffill (1982), Gerlach (2003), Hartley (2006).

article soit symbolique si on le compare aux articles de Barro et Gordon (1983a, 1983b). Nous analyserons mathématiquement petit à petit ce que Kydland et Prescott (1977) ont apporté :

On suppose que $\phi = (\phi_1, \phi_2, \dots, \phi_N)$ constitue une séquence de politiques pour les périodes 1 à N (qui peuvent être infinies) et que $x = (x_1, x_2, \dots, x_N)$ est la séquence correspondante aux décisions des agents économiques. Une fonction d'objectif social convenue :

$$S_t(x_1, \dots, x_N, \phi_1, \dots, \phi_N) \quad (1)$$

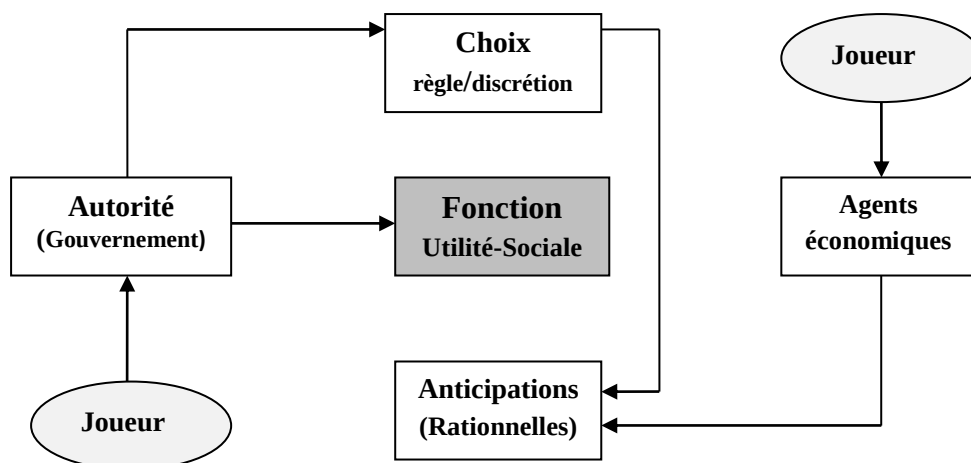
En revanche, les décisions des agents (x_t) au titre de la période t dépendent de toutes les décisions politiques, ainsi de leurs décisions passées (ϕ_t) :

$$x_t = X_t(x_1, \dots, x_{t-1}, \phi_1, \dots, \phi_N) \quad t = 1, \dots, N. \quad (2)$$

Dans ce contexte, une politique optimale selon eux, si toutefois elle existe, est celle qui maximise (1) sous la contrainte (2).

Il faut d'ailleurs savoir que le recours à une politique discrétionnaire, à savoir un ensemble de mesures choisies de manière séquentielle dans le temps, nuit à la crédibilité.

Figure 7. Raisonement du Kydland et Prescott en termes de « théorie de jeux »



Source : Élaboré par nos soins

Dans le même contexte, Minford (1995) a élargi le champ du « jeu » en ajoutant un troisième, ainsi le modèle est désormais le suivant : i) *gouvernement*, ii) *agents privés et les iii) électeurs politiques*. Ces derniers ont un rôle déterminant dans la prise de décision politique, surtout avant les élections, dans la mesure que lesdits électeurs définissent les préférences en fonction

desquelles le Gouvernement maximise ses chances de réélection et conçoit les politiques auxquelles les agents économiques réagissent.

Kydland et Prescott (1977) ont opté pour une analyse argumentale de leur réflexion inspirée de nombreux exemples. Certes, ils nous donnent deux illustrations (exemples) au caractère simpliste et compréhensible dans le ressort des politiques autres monétaires à savoir : les investissements énergétiques, constructions en zone inondable et celui des brevets.

Inexorablement, Kydland et Prescott (1977) ont soulevé plusieurs hypothèses tirées des théories qui les ont précédées, justement le modèle accélérationniste de Friedman-Phelps-Lucas augmentée des anticipations rationnelle. Ce qui confirme ce que nous disions, c'était le recours de ces auteurs à Lucas (1976) afin de justifier la prééminence de l'efficacité de la règle sur la sous-optimalité du choix discrétionnaire :

« Notre réponse est, comme l'a proposé Lucas (1976), que la théorie économique soit utilisée pour évaluer des règles de politique alternatives et que l'on choisisse celle qui présente de bonnes caractéristiques de fonctionnement. Dans une société démocratique, il est probablement préférable que les règles choisies soient simples et faciles à comprendre ».

[Kydland et Prescott, 1977, p.487]

En total, l'incohérence temporelle est toujours au centre de la prise de décision dans les institutions financières des pays développés. Nous trouvons quelques études qui indiquent cela, à titre d'exemple, Surico (2008) a développé une méthode pour mesurer l'*incohérence temporelle* de la politique monétaire lorsque les préférences de la banque centrale sont asymétriques. Dans un autres registre, Ftiti et al (2017) ont conjugué la théorie de l'*incohérence temporelle* avec la théorie des cycles économiques expansionnistes.

le Gouvernement a une impulsion politique à créer une inflation imprévue pour faire chuter le chômage. Cependant, dans le cadre d'attentes rationnelles, le public est conscient de ces incitations et en tiendra compte pour former ses attentes.

2. Analyse réputationnelle de Barro et Gordon (1983a, 1983b)

C'est « la règle qui détermine la crédibilité des autorités monétaires ». C'était la prémisse de Barro et Gordon (1983a, 1983b) qui ont étendu l'article fondateur de Kydland et Prescott (1977). Ces auteurs ont analysé attentivement le débat règle/discretion en mathématisant leur démarche.

2.1 Modèle de Barro et Gordon (1983a, 1983b)

Nous allons commencer d'abord, par les hypothèses de Barro et Gordon (1983b), en supposant une économie où les anticipations des agents sont rationnelles et où la dynamique de la production est donnée par une courbe de Phillips accélérationniste :

$$y_t = \tilde{y} + \beta(\pi_t - \pi_t^e) \quad \beta > 0$$

Supposons minutieusement que la fonction de préférence (U_P) des autorités (Banque centrale) est présentée par la fonction suivante :

$$U_P = y_t - b\pi_t^2 \quad b > 0$$

Si la banque centrale adopte une politique basée sur une règle consistant à déterminer un taux de croissance de la masse monétaire indépendamment à la conjoncture, elle s'engage à atteindre une inflation ($\hat{\pi}$), donc ait pour expression :

$$\hat{\pi} = \pi^e \quad \text{et} \quad y_t = \tilde{y}$$

Cependant, si le Gouvernement respecte ses engagements vis-à-vis du public, l'inflation réalisé sera mathématiquement égale à $\hat{\pi}$ et l'écart (gap) sera égale à 0 :

$$\hat{\pi} = \pi^e \quad \nabla \pi$$

Sûrement, le Gouvernement choisira donc la valeur de π qui maximise U_P :

$$\pi = \hat{\pi} = 0$$

Le second cas indique que si le Gouvernement assume un choix discrétionnaire, il débute par la proclamation d'un objectif qui fixera les anticipations des agents. Ensuite, (π^*) via l'exogénéité de l'offre de la monnaie, les autorités choisissent le taux d'inflation effectif (le plus avantageux) qui permet de maximiser la fonction d'objectif.

$$U_P = \tilde{y} - \beta(\pi_t - \pi_t^e) - b\pi_t^2$$

Ainsi, (π^*) attingne un maximum lorsque : $U'_P(\pi^*) = 0$

$$\text{Soit :} \quad 2b\pi^* = \beta \quad \Rightarrow \quad \pi^* = \frac{\beta}{2b}$$

Il s'agit bien d'un maximum puisque : $U''_P(\pi) = -2b < 0$

Sous cette formulation, il est dans l'intérêt du Gouvernement d'annoncer un objectif (π^*) et de ne pas le réaliser afin de stimuler le niveau de la sphère réelle. Mais le problème qui se pose, c'est que les agents agissent toujours avec une énorme rationalité. Nous décryptons leurs anticipations :

$$\pi^e = \pi^*$$

Soit :

$$\pi^e = \frac{\beta}{2b}$$

Nous constatons alors que l'objectif annoncé par le Gouvernement n'est donc pas crédible aux yeux des agents économiques, de sorte que le Gouvernement sera contraint d'entériner les anticipations des agents en atteignant un taux d'inflation

$$\pi = \frac{\beta}{2b}$$

Pour éviter une récession. En effet :

$$\text{Si } \pi = 0 \qquad \pi - \pi^e = -\frac{\beta}{2b}$$

D'où :

$$y_t = \tilde{y} - \frac{\beta^2}{4b} < \tilde{y}$$

Le problème de crédibilité induit par le choix discrétionnaire se traduit par une incohérence temporelle qui implique à son tour un « biais inflationniste ». Le Gouvernement doit mener une politique monétaire basée initialement sur la règle.

Backus et Driffill (1985) approfondissent ce que nous avons signalé tout de suite, ainsi nous résumerons ce biais inflationniste dans un tableau récapitulatif (*Tableau n°3*). La fonction d'utilité est la suivante :

$$U = -(\pi_t - \pi_t^e)^2$$

Mathématiquement et selon le tableau ci-dessous, lorsque le Gouvernement décidera d'adopter une politique de règle en se débarrassant du choix discrétionnaire, il permettra de passer d'un équilibre de *NASH* (situation décrite par le coin inférieur droit du tableau) à un optimum de *PARETO* (à la case supérieure gauche de même tableau).

Tableau n°3 : Choix entre règle ou discrétion à la Barro et Gordon (1983)

Agents économiques	Autorités monétaires	
	$\pi = 0$	$\pi = \frac{\beta}{2b}$
$\pi^e = 0$	Optimum de <i>PARETO</i> $(\tilde{y}, 0)$	Tricherie des autorités $\left(\tilde{y} + \frac{\beta^2}{4b}, -\frac{\beta^2}{4b^2}\right)$
$\pi^e = \frac{\beta}{2b}$	Récession $\left(\tilde{y} - \frac{\beta^2}{2b}, -\frac{\beta^2}{4b}\right)$	Equilibre de <i>NASH</i> $\left(\tilde{y} - \frac{\beta^2}{2b}, 0\right)$

Source : Auteur, élaboré à partir de l'article de Backus et Driffill (1985)

Sur la base de leurs hypothèses, que nous avons progressivement analysées, il nous apparaît clairement que les résumés de Barro et Gordon (1983a, 1983b) confirment que la meilleure stratégie pour renforcer la crédibilité des banques centrales consiste à abandonner le pouvoir discrétionnaire en instaurant une règle de politique monétaire.

2.2 Détermination d'une règle optimale : un cadre de jeu répété

Supposons que la formation des anticipations¹¹⁷ des agents est donnée par l'équation suivante :

$$\begin{cases} \pi_t^e = \bar{\pi}_t & \text{si } \pi_{t-1} = \pi_{t-1}^e \\ \pi_t^e = \pi_t^* & \text{si } \pi_{t-1} \neq \pi_{t-1}^e \end{cases}$$

- $(\bar{\pi})$ décrypte l'inflation réalisée si le gouvernement annonce une règle est la respecte.
- (π^*) est l'inflation réalisé si le gouvernement adopte un critère discrétionnaire après avoir annoncé précédemment un objectif. Certes cette politique n'étant pas crédible aux yeux des agents, on a déjà illustré :

$$\pi^* = \frac{\beta}{2b}$$

Et puis, la rationalité des agents impose que si l'inflation effective diffère de l'inflation anticipée, ces agents s'attendent à ce que l'autorité ne respecte pas la règle et qu'elle mène au futur la même réaction de tricherie.

Dans cette perspective, si les autorités annoncent $\bar{\pi} = 0$ au temps t et si elles ne respectent pas la règle, les agents rationnels anticipent $\pi^* = \frac{\beta}{2b}$ pour la période suivante. Ces agents exigent une sanction en $t+1$ que soit :

¹¹⁷ Nous procédons toujours que les anticipations sont rationnelles.

$$S_t = \frac{\tilde{y} - \left[\tilde{y} - \frac{\beta^2}{4b} \right]}{1+r}$$

$$S_t = \frac{\left[\frac{\beta^2}{4b} \right]}{1+r}$$

Or, $U(\bar{\pi})_{t+1} = \tilde{y}$ et $U(\pi^*)_{t+1} = \tilde{y} - b\pi^{*2}$, toujours avec $\pi^* = \frac{\beta}{2b}$

Selon Barro et Gordon (1983b), quant à la valeur du gain en t, elle était la suivante :

$$G_t = \tilde{y} + \frac{\beta^2}{2b} + b \frac{\beta^2}{4b^2} - \tilde{y}$$

Soit :

$$G_t = \frac{\beta^2}{4b}$$

En effet,

$$y_t = \tilde{y} + \underbrace{\beta(\pi^* - \pi^e)}_{\substack{\downarrow \\ \beta/2b = 0}}$$

$$U(\pi^*)_t = y_t - b\pi^{*2} = y_t - \frac{\beta^2}{4b}$$

Nous arriverons à un résultat essentiel qui confirme nos hypothèses : la règle $\bar{\pi}_t = 0$ n'est aucunement optimale dans la mesure que le gouvernement a toujours intérêt à ne pas la respecter en raison du faveur d'actualisation. Par conséquent, les formulations précédentes montrent que $S_t < G_t$.

A cet égard, si le gouvernement mène une politique de règle $\bar{\pi}_t = \pi > 0$, la section de cette politique au cas où elle n'est pas respectée est la suivante :

$$S_t = \frac{U(\bar{\pi})_{t+1} - U(\pi^*)_{t+1}}{1+r} = \frac{b}{1+r} \left[\left(\frac{\beta}{2b} \right)^2 - \pi^2 \right]$$

Le gain G_t associé à cette politique est :

$$U(\pi^*)_t - U(\bar{\pi})_t = \tilde{y} + \frac{\beta^2}{4b} - \underbrace{\beta\pi^e}_{\substack{\uparrow \pi}} - \tilde{y} + b\pi^2 = \frac{\beta^2}{4b} + b\pi^2 - \beta\pi$$

Soit :

$$G_t = b \left[\frac{\beta}{2b} - \pi \right]^2$$

L'ensemble des valeurs acceptables de π est donc défini sous l'égalité suivante : $S_t < G_t$

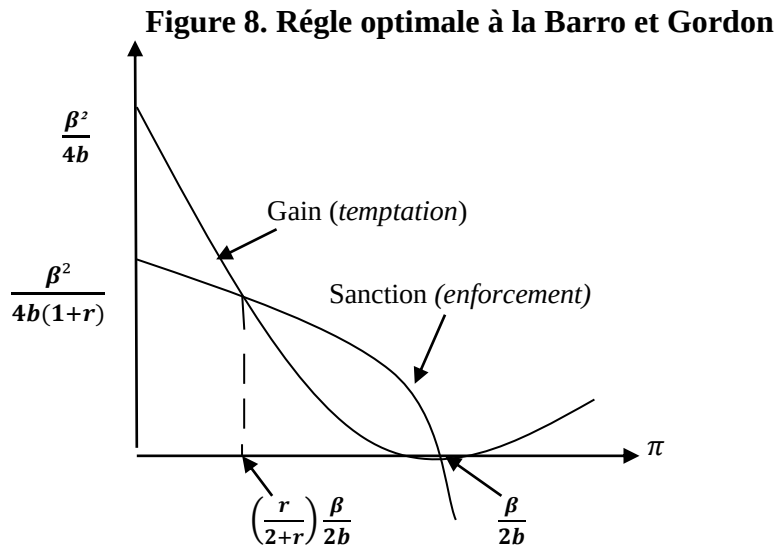
La sanction et le gain s'égalisent pour deux valeurs (A et B) :

$$\pi_A = \left(\frac{1 - \frac{1}{1+r}}{1 + \frac{1}{1+r}} \right) \frac{\beta}{2b} \text{ et } \pi_B = \frac{\beta}{2b}$$

Ainsi :

$$\pi_A = \left(\frac{r}{2+r} \right) \frac{\beta}{2b}$$

La règle optimale est donc celle qui correspond à une inflation π_A .



Source : Auteur, à partir de l'article de Barro et Gordon (1983b) p.16.

Duarte (2019) confirme ce que Barro et Gordon (1983a, 1983b) ont signalé comme théorie de crédibilité en proposant une condition *sine qua non* afin de contrecarrer le biais inflationniste : « Si le secteur privé croit que la banque centrale respectera son engagement, le biais inflationniste disparaît »¹¹⁸. Ce banquier central affirme aussi que dans la pratique, il est difficile pour les banques centrales de s'engager réellement dans des actions futures qui ne sont pas cohérentes avec le temps.

Au sens du jeu de Barro et Gordon (1983), une banque centrale qui ne "triche" pas, se forge une bonne réputation qui contribuera à maintenir un ancrage des anticipations d'inflation des

¹¹⁸ Duarte Fernando (2019), « Comment on "Forward guidance: Communication, commitment, or both?" by Marco Bassetto », Journal of Monetary Economics, Elsevier, vol. 108(C), p88.

agents. Pour cette raison, il est connu sous l'appellation du modèle réputationnel de crédibilité, parce qu'il se construit sur la « réputation » et la « non-tricherie ».

2.3 Modèles de réputation à information incomplète

La recherche moderne portant sur les jeux de signalisation a jeté un nouvel éclairage sur le problème de la réputation en tant que substitut à la capacité de s'engager à respecter les règles de conduite de la politique monétaire et in fine renforcer la crédibilité de la banque centrale.

Backus et Driffill (1985a, 1985b) et Barro (1986) se sont inspirés de la théorie oligopolistique pour nous prouver comment la réputation peut véritablement inciter un décideur politique à s'engager de respecter une règle monétaire, à condition *sine qua non* qu'il y ait au moins une certaine incertitude quant à ses préférences.

Lorsqu'un nouveau responsable politique est élu (en poste), le public ne peut connaître avec certitude ses préférences, c'est-à-dire qu'ils (les agents) peuvent ne pas savoir s'il est plus préoccupé par le chômage que par l'inflation (ou vice versa).

Le travail précurseur de Backus et Driffill (1985a, 1985b) nous l'explique plus : tous prétendront « êtres hostiles à l'inflation mais seuls le sont réellement ceux qui acceptent un chômage élevé si c'est le prix à payer pour une faible inflation. En acceptant le chômage, les responsables construisent leur réputation car seuls les actes couteux sont convaincants »¹¹⁹.

Pour ce raisonnement alternatif, nous tenons à clarifier que le public est incertain de l'objectif du décideur politique, et donc nous pouvons ici distinguer deux gouvernements au sens de Backus et Driffill : Un gouvernement que nous pouvons qualifier de "fort"¹²⁰, et un autre que nous pouvons qualifier de "faible"¹²¹. Le premier s'engage à une inflation zéro ou qu'il ne s'intéresse pas à l'emploi. Néanmoins, le public ne conçoit pas la vraie nature du gouvernement ("fort" ou "faible"), mais intuitivement cette croyance du public est évolutive dans le temps et se base sur les constats des taux d'inflation antérieurs et passés. Dans le même registre, Mourougane (1997) a synthétisé l'analyse approfondie de Backus et Driffill (1985a, 1985b) du phénomène de réputation en mathématisant leur raisonnement :

¹¹⁹ Descamps.C et Bradley.X (2005), Monnaie Banque Financement », Dalloz, p.214.

¹²⁰ Qui respecte ses engagements.

¹²¹ Qui déviara dès qu'il y aura intérêt.

Considérons C_t la croyance¹²² *a priori* que le gouvernement est "fort", ρ_t soit la probabilité qu'un gouvernement "faible" se manifeste tout comme un gouvernement "fort".

$$C_t = \rho(\text{type1}/\pi_{t-1} = 0, \pi_{t-2} = 0 \dots)$$

Les anticipations inflationnistes du public seront en fonction de C_t , $\ddot{\rho}_t$ constitue la représentativité que détient ledit public de cette probabilité, et π_t^D correspond à l'inflation résultant d'une conduite discrétionnaire de la politique monétaire.

$$\pi_t^e = \pi_t^D(1 - C_t)(1 - \ddot{\rho}_t)$$

En utilisant la fameuse formule probabiliste de Bayes, on obtient :

$$C_{t+1} = \frac{C_t}{C_t + (1 - C_t)\ddot{\rho}_t}$$

Selon ladite formule, si $0 < C_t < 1$ et $0 \leq \ddot{\rho}_t < 1$, Alors $C_{t+1} > C_t$.

Dans cette perspective, Si le gouvernement se soumet à la règle annoncée, la croyance du public qu'il est "fort" progressera et les anticipations en matière d'inflation diminueront.

En total, au sens cette simple formalisation, le respect de la règle permettra ainsi de se forger une réputation et de jouir d'une certaine crédibilité.

Toutefois, Amann et Ritzberger (1995) affirment les hypothèses de ce modèle, à savoir « deux types » seulement, restreignent immédiatement les possibilités d'action, « obligent le décideur politique à jouer une stratégie aléatoire (mixte), afin d'exploiter les améliorations de la réputation via la règle »¹²³. Mais curieusement, il va sans rappeler que l'autorité monétaire a des renseignements plus approfondis sur les chocs qui impactent défavorablement l'économie et qui ne peuvent être aperçus ou détectés par les yeux des individus.

À cet égard, Cukierman Meltzer (1986) persuadent que cette incapacité du public accorde au Gouvernement un avantage informationnel, ce qui à son tour irrite et affaiblit plus la vision du public malgré que celui-ci ait observé l'inflation *ex ante*. Dans ce cas, ces auteurs concluent que la mise en œuvre d'une politique monétaire utilisant une règle n'est pas nécessairement plus efficace que celle d'une politique discrétionnaire.

¹²² Elle mesure la «réputation» du gouvernement.

¹²³ Amann Erwin & Ritzberger Klaus (1995), « Reputational Equilibrium in a Macro-Economic Game with Infinite Action Spaces and a Continuum of Types », *Macroeconomic Policy Games* (Chapter 1),, *Studies in Empirical Economics*, Physica-Verlag Heidelberg, p.2.

Dans ce contexte, la problématique de « l'ambiguïté » du Gouvernement se pose. En effet Mourougane (1997), estime qu'afin de perpétuer cette ambiguïté, le décideur politique choisit délibérément de ne pas utiliser tous les instruments à sa disposition pour stabiliser l'économie contre un choc d'offre de la manière la plus efficace qui soit. Atkeson et Kehoe (2001) et Stokey Nancy (2003) confirment clairement qu'un instrument plus facile à surveiller - qui permet aux agents de détecter plus souplement les écarts par rapport aux règles annoncées, mais, un instrument plus observable peut être moins étroitement lié à l'objectif final, et selon eux, il y a donc une tension entre observabilité et rigueur.

Vickers (1986), Canzoneri (1985) et Andersen (1989) suggèrent qu'il est intéressant de constater que le résultat obtenu avec une information incomplète peut être considérablement supérieur à celui obtenu avec une information complète. En effet, le responsable politique peut être motivé à maintenir l'inflation initiale à un bas niveau pour des raisons de signalisation, alors qu'un tel motif n'existe pas dans le cas d'une information complète.

En outre, ces asymétries informationnelles au niveau de préférence de la banque centrale (emploi ou stabilité des prix) à susciter nombreuses critiques en termes de crédibilité. Par exemple, Keefer et Stasavage (1998) énumèrent deux asymétries d'information¹²⁴ pouvant compliquer les tentatives à résoudre le problème de crédibilité. Premièrement, le public peut avoir trop peu d'informations quant aux préférences des décideurs et donc quant aux incitations de ces derniers à revenir sur les promesses qu'ils ont faites. Deuxièmement, comme le public peut ne pas être en mesure d'observer les actions des décideurs, il a moins de chances de reconnaître si ces derniers ont adhéré à une politique annoncée auparavant.

Finalement, malgré les impuretés qui l'affligent, le modèle Post-Kydland-Prescott ou l'analyse réputationnelle¹²⁵ constitue l'un des axes les plus importants de la théorie de crédibilité. Nous apprendrons dans le paragraphe suivant l'importance institutionnelle de l'autorité monétaire, notamment, le conservatisme et le contrat optimal du banquier central, comme solution de l'incohérence temporelle.

¹²⁴ L'asymétrie d'information renvoie à une relation dans laquelle tous les acteurs ne partagent pas les mêmes informations. Voir les articles qui abordent l'asymétrie d'information et son lien avec la politique monétaire : Sharpe (1990), De Grauwe (2000), Bottazzi & Manasse (2002), De Grauwe & SÉNÉgas (2004), Brunnermeier (2001), Carboni & Ellison (2011), Tas (2011), Baqaee (2020).

¹²⁵ Voir aussi les autres auteurs qui ont abordé l'approche de réputation : Tabellini, (1985), Andersen (1989), Cukierman & Liviatan (1991), Drazen & Masson (1994).

Paragraphe 2 : le modèle du conservatisme et l'approche du contrat

Nous continuerons dans ce paragraphe à identifier les solutions alternatives au problème de crédibilité selon les différentes tendances économiques qui composent le débat « *règle contre discrétion* » et qui renforcent l'orientation de notre recherche fondamentale pour ce travail.

1. Modèle du conservatisme : prolongement du débat par Rogoff (1985)

Deux ans après Barro et Gordon (1983a, 1983b), Rogoff (1985) a entrepris de nouvelles pistes sur la crédibilité des banques centrales en ajoutant une approche institutionnaliste au débat « *règle versus discrétion* ».

L'idée principale de Rogoff (1985) : pour renforcer les performances de la banque centrale vis-à-vis du biais inflationniste, il est nécessaire de nommer un Gouverneur « conservateur » afin de renforcer la crédibilité de la politique monétaire. Autrement dit, il va falloir un Gouverneur connu par son agilité, sa force et son efficacité contre l'inflation.

D'une manière générale, pour concrétiser ce conservatisme au sens de Rogoff, il est indispensable que la banque centrale soit totalement indépendante vis-à-vis du politique *in fine* gagner en crédibilité. Lohmann (1992) étend cette idée en suggérant qu'en temps normal, la politique monétaire devrait être menée par un banquier central indépendant et conservateur. Cependant, Mihov et Sibert (2006) montrent que cet accord institutionnel domine entièrement la solution de Rogoff (1985).

Néanmoins, Rogoff (1985) est préoccupé par le dilemme crédibilité/flexibilité de la règle. Il se concentre sur la flexibilité du ciblage, ajoutant qu'il « *n'est pas optimal de contraindre la banque centrale à atteindre exactement son objectif* »¹²⁶. Ceci nous amène à nous interroger sur le débat de « *règle versus discrétion* » qui se substitue par « *crédibilité versus flexibilité* » ? Et encore la question qui se soulève est de savoir *comment il faut distinguer entre discrétion et flexibilité* ?

Warin (2006) suggère que la discrétion va à l'encontre de la règle, transformant l'inflation en un objectif secondaire, derrière l'objectif primaire qui correspond à la sphère réelle (l'activité

¹²⁶ Rogoff, K. (1985), « The optimal degree of commitment to an intermediate monetary target », The Quarterly Journal of Economics, 100(4), p.1186.

économique). En revanche, à la Rogoff (1985), la flexibilité est un objectif subsidiaire et annexe pour répondre aux chocs d'offre, or que l'objectif crucial est celui de la règle.

Cependant, Le Heron et Carre (2006) estiment qu'une règle fixe peut être interprétée comme un engagement à respecter le « *vrai modèle de l'économie* », *parce qu'il existe une relation verticale et hiérarchique entre la banque centrale et les agents économiques dans la mesure qu'ils se réfèrent tous les deux au même modèle* »¹²⁷.

Pour Rogoff (1985) une règle rigide n'est pas pratique pour trois raisons¹²⁸:

- un coût en termes de chômage existe en cas de perturbations inattendues
- il est difficile à modifier une fois qu'il est dépassé
- l'incertitude sur les structures toujours changeantes de l'économie complique le problème de la conception d'une règle monétaire permanente.

Rogoff (1985) insiste sur le dilemme crédibilité/flexibilité, surtout en présence de chocs importants. Sa solution consiste à s'engager dans une procédure de dérogation. Le Gouvernement est autorisé à prendre le contrôle de la politique monétaire en cas de choc important. « *La connaissance de cet arrangement institutionnel invite le banquier central conservateur à réagir plus activement aux chocs. Cette conception institutionnelle soutient l'idée que la crédibilité vient de l'assurance démocratique, mais aussi de la performance de la banque centrale* »¹²⁹.

Forder (2001) confirme ce que Rogoff (1985) a fait ressortir dans son article. En effet, même en présence de problèmes de crédibilité, il est possible qu'un engagement en faveur d'une faible inflation soit préjudiciable car « *il empêcherait l'ajustement des politiques en réponse aux chocs d'offre exogènes* »¹³⁰.

Hâtivement, Hughes et al. (2009) confirment que Rogoff (1985) prouve que la nomination d'un banquier central conservateur puisse (i) augmenter le niveau moyen de l'inflation ; ou (ii)

¹²⁷ Comme les agents ont des anticipations rationnelles à la Lucas, et puis, tout le monde connaît le même modèle. Ils peuvent observer si la banque centrale le respecte. C'est pourquoi il doit y avoir un engagement automatique et inconditionnel à l'égard de la règle.

¹²⁸ Ibidem, p.1177.

¹²⁹ Edwin le Heron & Emmanuel Carre (2006). « Credibility versus Confidence in Monetary Policy », Chapters, in: L. Randall Wray & Mathew Forstater (ed.), Money, Financial Instability and Stabilization Policy, chapter 4, Edward Elgar Publishing, p.7.

¹³⁰ Forder James (2001), « The Theory of Credibility and the Reputation-bias of Policy », Review of Political Economy, Taylor & Francis Journals, vol. 13(1), p.13.

diminuer ce niveau en produisant trop de déflation ; et/ou (iii) modifier la nature (la direction) des réponses monétaires aux chocs d'offres.

Compte de ce qui précède, Canzoneri (1985) est le premier à avoir analysé le modèle Rogoff (1985) et à l'avoir relié aux modèles précédents en annonçant le nouveau débat «*crédibilité versus flexibilité* » afin d'inclure le concept d'asymétries d'informations entre les deux joueurs (les agents économiques et la banque centrale) :

Le problème est maintenant de trouver un compromis entre la flexibilité nécessaire à la stabilisation et la contrainte requise pour éliminer le biais d'inflation ; ce problème est abordé dans Barro et Gordon (1983a), et c'est le sujet principal de Rogoff.

[Canzoneri 1985 ; p.1059]

Dans cette perspective, les informations privées enrichissent également le modèle du décideur pervers de conservatisme de Rogoff et le modèle de réputation de Barro-Gordon (1983a), «*tous deux sont trop stables, sans informations privées, pour expliquer les ventilations inflationnistes périodiques*»¹³¹. Cela confirme l'interdépendance de tous les modèles de crédibilité des banques centrales.

Dans le modèle de Rogoff (1985), la société peut parfois améliorer sa position en nommant un banquier central conservateur qui ne partage pas la fonction socio-objective mais qui, au contraire, accorde un poids plus important à la stabilité des prix par rapport à la stabilisation de la production¹³².

En total, Schmidt et Nakata (2015) avancent qu'une économie a le potentiel d'améliorer le bien-être en nommant un banquier central conservateur qui se préoccupe davantage de stabiliser l'inflation que de stabiliser out gap.

¹³¹ Canzoneri M. (1985), « Monetary Policy Games and the Role of Private Information », American Economic Review, 75, December, p.1069.

¹³² Eijffinger, S. & De Hann, J. (1995), « The Political Economy of Central Bank Independence », Papers 9587, Tilburg - Center for Economic Research.

2. Approche du contrat optimal : pénalisation du banquier central

Après avoir discuté précédemment de quelques solutions au problème de crédibilité résultant de l'incohérence temporelle, ici, nous sommes sur le point de donner une autre solution proposée la première fois par les travaux de Persson et Tabellini (1993) ainsi que par Walsh (1995). Il s'agit généralement de pénaliser¹³³ le Gouverneur, s'il y a un *gap* entre le résultat obtenu et l'objectif fixé auparavant par la banque centrale.

Cependant, Walsh (1995) a affirmé que le biais inflationniste peut être complètement anéanti sans aucun coût en termes de stabilisation de la production en élaborant des incitations correspondantes pour le banquier central.

« La banque centrale est considérée comme l'agent du gouvernement, celui qui tente de maximiser une fonction objective qui dépend, en partie, des transferts contingents du gouvernement. »

[Walsh 1995b ; p.164]

À ce propos, on peut citer qu'en 2004, lors d'une conférence l'ancien président de la Réserve fédérale Bernanke a qualifié l'article de Walsh (1995) comme « l'un des trois documents les plus marquants de la macroéconomie au cours des 25 dernières années »¹³⁴. En encore, son article est toujours considéré comme une référence traitant le problème de crédibilité pour tous les banquiers centraux et les grands macro-économistes. Ainsi, le modèle présenté par Walsh (1995), inspiré de ses prédécesseurs, est toujours validé et prolongé par de nombreux économistes (Jensen, 2000; Huang et Padila, 2002 ; Candel-Sánchez et Campoy-Miñarro, 2004 ; Chortareas & Miller, 2003a, 2003b, 2006, 2007 ; Campoy et Negrete, 2014 ; Ewald & Geißler, 2017).

À cet égard, en effectuant la démarche pour le modèle de Walsh (1995), et nous reviendrons à la formule présumée du modèle de Friedman-Phelps-Lucas :

$$y_t = \tilde{y} + \beta(\pi_t - \pi_t^e) \quad \beta > 0$$

Notons que la banque centrale est tenue de minimiser une fonction de perte U dépendant de l'inflation et de *output-gap* :

¹³³ À titre d'exemple : le licenciement du banquier central.

¹³⁴ Bernanke, B. (2004), « What have we learned since October 1979? », Conference on Reflections on Monetary Policy 25 years after October 1979, Federal Reserve Bank of St. Louis, (discours). <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2004/20041008/default.htm>

$$U = \psi\pi^2 + \omega(y - k\tilde{y})^2$$

ψ et ω sont deux paramètres qui reflètent les pondérations accordées par l'autorité monétaire aux objectifs d'inflation et *outpu-gap*.

Tanane et Lahrach (2004) ont inséré la contribution de Walsh (1995) dans la fonction de perte de la banque centrale. L'équation deviendra donc la suivante :

$$U = \psi\pi^2 + \omega(y - K\tilde{y})^2 + W\pi$$

Avec : $\psi, W > 0$ et $K > 1$

Ainsi, il vient : $U_{Min.\pi} [\psi\pi^2 + ((1 - K)\tilde{y} + \beta(\pi - \pi^e) + \varepsilon)^2 + W\pi]$

Soulignons-le :

$$\pi = \frac{\beta^2}{\psi + \beta^2} \pi^e + \frac{\beta}{\psi + \beta^2} F - \frac{W}{2(\psi + \beta^2)} - \frac{\beta}{\psi + \beta^2} \varepsilon$$

En notant également que : $F = (1 - K)\tilde{y}$

Donc, le seuil d'inflation atteint selon l'analyse contractuelle W de Walsh (1995) :

$$\pi = \frac{\beta}{\psi} F - \frac{W}{2\psi} - \frac{\beta}{\psi + \beta^2} \varepsilon$$

En procédant à une évaluation de la fonction de perte sociale, qui ne fait pas appel à un indicateur fiscal, on obtient :

$$U_c = \psi \left(\frac{\beta}{\psi} F - \frac{W}{2\psi} - \frac{\beta}{\psi + \beta^2} \varepsilon \right)^2 + \left(F - \frac{\psi}{\psi + \beta^2} \varepsilon \right)^2$$

Soit : $U_c = \left(\psi \left(\frac{\beta}{\psi} F - \frac{W}{2\psi} \right)^2 + F^2 \right) + \frac{\psi}{\psi + \beta^2} \sigma_\varepsilon^2$

Le contrat optimal de Walsh (1995) qui minimise ladite fonction vaut : $W = 2\beta F$

Dans cadre de ce contrat, l'inflation réalisée est donc :

$$\pi = - \frac{\beta^2}{\psi + \beta^2} \varepsilon$$

Et la fonction de perte sociale :

$$U_c = F^2 + \frac{\psi}{\psi + \beta^2} \sigma_\varepsilon^2$$

En outre, le gouvernement impose au banquier central un transfert linéaire dépendant de l'inflation. « Ce transfert pénalisera l'inflation et représentera donc une augmentation du coût que le banquier central devra supporter pour générer l'inflation »¹³⁵. Face à ce coût supplémentaire, le banquier central réagit en fixant un niveau d'inflation plus faible. De plus, Walsh (1995) prouve qu'il existe un schéma de transfert pour lequel le banquier central est incité à réaliser exactement le niveau d'inflation optimal pour la société.

Campoy et Negrete (2014) avancent que Walsh (1995) a proposé un contrat de banque centrale qui élimine le biais inflationniste sans entraîner des coûts pour stabiliser *output*. Cependant, ils ajoutent que Walsh (1995) ne fait pas preuve (explicitement) que le contrat de la banque centrale découle d'un problème d'optimisation sous contrainte.

¹³⁵ Francisco Candel-Sánchez & Juan Cristóbal Campoy (2004), « Is the Walsh Contract Really Optimal? », Public Choice, Springer, vol. 120(1_2), p.30.

Conclusion

La mise en évidence d'une politique discrétionnaire reste toujours sujette de nombreuses de critiques sur le plan politico-économique, au motif qu'elle n'apporte pas la solution au « *biais inflationniste* » à long terme, et compromet la crédibilité des banques centrales.

À cet effet, la montée en puissance des politiques fondées sur des règles symbolise un tournant majeur dans l'histoire de la théorie monétaire. Et il faut signaler que cela a abouti à un consensus chez les théoriciens et les praticiens affirmant immédiatement que la règle est la seule réponse ultime au problème de l'*incohérence temporelle*.

Nous rappelons, ici, que Kydland et Prescott (1977) ont été le flambeau de ses disciples dans le décryptage au point d'être accusés d'avoir attiré l'attention sur la question de la crédibilité des politiques monétaires. Selon eux, la condition *sine qua non* de ces politiques incohérentes réside dans l'application de la règle.

Ensuite, nous avons procédé à une analyse pas-à-pas de l'approche réputationnelle établie par les travaux de Barro et Gordon (1983a, 1983b), en nous appuyant sur la théorie des jeux comme cadre d'analyse mathématique. Ils constatent que la réputation est la panacée en cas d'incohérence temporelle, ainsi la bonne solution pour réduire « *biais inflationniste* ».

Dans le même esprit, Backus et Driffill (1985a, 1985b) et Barro (1986) se sont nourris de la théorie oligopolistique pour nous montrer comment la réputation peut en fait inciter un décideur politique à adhérer à une règle, à supposer que ses préférences (chômage ou inflation) soient au moins quelque peu incertaines. De ce point de vue, nous avons examiné le modèle de réputation à « *information incomplète* » comme une complémentarité aux travaux de Barro et Gordon (1983a, 1983b).

En outre, Rogoff (1985) a insufflé une nuance toute particulière au débat « *règle versus discrétion* », en se référant à une vision institutionnelle. Donc à ses yeux, la délégation de la politique monétaire à un Gouverneur conservateur et indépendant permettrait de surmonter l'*incohérence temporelle*, et de renforcer la crédibilité de la banque centrale. Enfin, nous nous sommes concentrés sur le contrat optimal de Walsh (1995a). Il consiste principalement à sanctionner le Gouverneur (pénalité, licenciement...), en cas d'écart entre le résultat obtenu et l'objectif préalablement fixé par la banque centrale. Certes, il est vrai que beaucoup soutiennent que cette solution est désastreuse, mais elle demeure efficace pour résoudre le problème du « *biais inflationniste* » et gagner en crédibilité.

Conclusion du Chapitre

Ce chapitre met en évidence l'importance cruciale de la crédibilité pour les banques centrales et explore en profondeur les différentes dimensions de ce concept. Elle insiste sur le fait que la crédibilité repose sur l'alignement entre les paroles et les actions, et que toute atteinte à cette crédibilité est inacceptable. L'anticipation de l'inflation est un aspect central de la crédibilité, et la section souligne que ce point sera exploré en détail par la suite.

La trajectoire de la courbe de Phillips est examinée, avec une mise en évidence de l'importance de la formation des anticipations d'inflation dans le contexte actuel de la macroéconomie. L'intégration des anticipations d'inflation dans la fixation des salaires nominaux est considérée comme cruciale pour la crédibilité des banques centrales, mais elle a été souvent négligée.

Ce chapitre met également en lumière les critiques de la politique monétaire discrétionnaire, qui est accusée de ne pas résoudre le "biais inflationniste" à long terme et de compromettre la crédibilité des banques centrales. Les approches basées sur des règles sont présentées comme la solution à ce problème, avec un consensus affirmant que l'application de règles est essentielle pour remédier à l'incohérence temporelle. L'analyse réputationnelle, la théorie des jeux, et l'influence institutionnelle de certains acteurs tels que les gouverneurs conservateurs sont également explorées comme des moyens de renforcer la crédibilité des politiques monétaires. Enfin, le contrat optimal de Walsh est présenté comme une option efficace pour résoudre le "biais inflationniste" et gagner en crédibilité.

Chapitre II

*Déterminants institutionnels de la
Crédibilité de la politique
monétaire au Maroc*

Introduction

Ce chapitre se penchera sur le rôle crucial de l'indépendance de la banque centrale en tant que déterminant majeur de sa crédibilité. Il explorera la relation étroite entre l'indépendance et la crédibilité, mettant en lumière le fait que la quasi-totalité des recherches scientifiques reconnaissent que l'indépendance de la banque centrale est essentielle pour atteindre la crédibilité et la stabilité des prix. L'introduction posera la question de savoir pourquoi l'indépendance joue un rôle si vital dans la crédibilité de la banque centrale et examinera comment l'indépendance permet de réduire l'incohérence temporelle et d'assurer une politique monétaire à plus long terme (**section 1**).

Par ailleurs, ce chapitre examine le rôle crucial de la transparence en tant que déterminant essentiel de la crédibilité. Il met en lumière la transparence comme le langage de la crédibilité, en se penchant sur les efforts de BAM pour renforcer sa crédibilité institutionnelle par l'accroissement de sa transparence. La section visera également à explorer les indicateurs mesurant la transparence de la BAM (**section 2**).

L'incertitude économique sera explorée comme un autre aspect d'importance, notamment dans le contexte de la politique monétaire. La discussion portera sur l'influence de la banque centrale sur l'incertitude économique et son impact sur les anticipations des agents économiques (**section 3**).

De plus, la qualité des institutions sera également examinée comme un déterminant de la crédibilité de la banque centrale. Cette section explorera comment la confiance dans d'autres institutions peut influencer la perception de la crédibilité de la banque centrale. La question de la crédibilité de la banque centrale vis-à-vis du public, surtout dans un contexte politique, sera également abordée (**section 4**).

Section 1

Indépendance de la Banque Centrale

Introduction

Nous commencerons cette section en posant la question suivante : *Pourquoi l'indépendance est-elle un des principaux déterminants de la crédibilité de la banque centrale ?*

À ce jour, il n'y a pas d'article scientifique mentionnant l'indépendance de la Banque centrale sans se référer même en un mot à la crédibilité. L'indépendance est plutôt un déterminant institutionnel fort de la crédibilité (Cukierman, 1994 ; Alesina et Stella, 2011 ; Bodea et Hicks, 2012 ; Bordo & Orphanides, 2013 ; Fekir 2014 ; Aguir, 2018). À défaut d'indépendance, la crédibilité est perdue malgré le souci de respecter les autres éléments déterminants.

la littérature théorique, qu'elle soit éclairée par des évidences insignifiantes ou par des études empiriques plus formelles, tend à considérer la banque centrale comme le gardien ultime de la stabilité des prix, or, que la quasi-totalité de ces recherches scientifiques ont validé le fait que l'une des conditions clés pour atteindre ledit objectif demeure l'« *indépendance de la banque centrale* » (IBC). Cependant, tous les textes fondateurs posant la problématique de la crédibilité en passant par *"l'incohérence temporelle"* jusqu'à le contractualisme se rattachent à cette indépendance.

À cet égard, pour bien cerner le lien cette interdépendance théorique, l'indépendance de la banque centrale assure que la politique monétaire soit menée dans un horizon à plus long terme. De ce fait, le potentiel d'*incohérence temporelle* sera minime puisque les anticipations inflationnistes seront ajustées (Kydland and Prescott, 1977 ; Barro and Gordon, 1983).

Ainsi, par souci de continuité face à ce problème, le constat que la tâche d'assurer la stabilité des prix devrait être déléguée à un banquier central relativement plus conservateur (Rogoff 1985), qui accorde moins de poids relatif à l'objectif de production que le Gouvernement lui-même (Berlemani & Hielscher, 2013). Autrement dit, suivant cette version de Rogoff (1985), si le gouverneur n'est pas indépendant, ce ne sera pas un conservateur soucieux de veiller à la stabilité des prix et à la crédibilité de son action vis-à-vis du peuple¹³⁶.

Que veut-on dire par indépendance de la banque centrale ? Comment devrait-on mesurer et évaluer l'indépendance de la banque centrale ?

¹³⁶ Pour en savoir plus sur la relation entre le conservatisme et l'indépendance, voir : Darabi and Samimi (2016).

Paragraphe 1 : Définition et revue de littérature d'une Banque centrale indépendante

La crédibilité est le facteur décisif qui résout le biais inflationniste : l'indépendance n'est que le moyen de parvenir à la crédibilité.

Dans cette perspective, il convient de souligner que cette crédibilité peut être consolidée si la banque centrale jouit d'une indépendance effective et pas uniquement légale. De plus, la crédibilité, se définit souvent par la concrétisation de ce qui a été communiqué et promis. En outre, l'indépendance réelle est extrêmement cruciale pour la bonne conduite de la politique monétaire, puisqu'elle donne à la banque centrale une plus grande souplesse, en lui laissant le plus grand nombre de possibilités pour remplir ses objectifs et accroître au maximum sa crédibilité (Fekir, 2014).

1. Concept de l'indépendance de la banque centrale

À l'instar de la crédibilité, il n'y a pas de définition universelle et unifiée qui nous donne une interprétation précise du sens de l'indépendance de la banque centrale (IBC). Toutefois, au sens le plus large, l'IBC implique « *la liberté d'une banque centrale de définir ses objectifs et les instruments pour les mettre en œuvre, sans l'influence du Gouvernement ou d'une autre institution ou d'un individu* » (Fabris, 2006, p.69).

Dans le même registre, l'IBC signifie que la politique monétaire est déléguée à des responsables non élus et que l'influence du Gouvernement sur la politique monétaire est limitée (De Haan & Eijffinger, 2016).

Nous constatons visiblement que si nous rencontrons une définition de l'IBC, nous sommes obligés d'y trouver le mot "gouvernement". En d'autres termes, le concept d'indépendance nous renvoie au fait que la banque centrale doit gérer la chose monétaire sans faire référence à une quelconque oppression politique de la part des organismes gouvernementaux qui utilisent la monnaie comme une arme pour apaiser les dysfonctionnements et élargir leurs prérogatives. Donc, sur la base de ces définitions, nous répondrons dans les rubriques ci-après à la question suivante : *qui gouverne, le gouvernement ou le gouverneur ?*

Afin de clarifier davantage le concept d'indépendance, nous prendrons en compte la classification¹³⁷ de Grilli et al. (1991) en distinguant entre «*indépendance politique*» et «*indépendance économique*».

1.1 Indépendance politique

En se basant sur les nombreuses définitions contenues dans la majorité des travaux, il est possible de dire qu'il y a «*indépendance politique*» dans le sens où toutes les organisations politiques et gouvernementales n'ont pas le droit d'interférer dans les décisions de la banque centrale, ni ne peuvent faire pression sur celle-ci pour servir leurs intérêts en termes d'orientations politiques.

Cependant, l'indépendance politique est également appelée «*indépendance organique*» dans la mesure où une personne politique ayant une orientation politique spécifique et une position prépondérante au sein du gouvernement ne peut être incluse dans l'organisation du conseil d'administration de la banque. Si cela est possible, toutes les décisions de la banque centrale (en termes de droit de vote) seront politisées de manière à ce qu'une approche politique tournée vers le gouvernement soit appliquée afin que ce dernier puisse manipuler l'instrument monétaire pour gérer ses intérêts avant sa réélection¹³⁸ ou pendant son mandat.

Pour assurer l'indépendance politique, plusieurs conditions majeures doivent être remplies, dont les plus marquantes sont la stabilité politique et la maturité politique. À cet égard, Mas(1995) suggère que «*l'instabilité politique est susceptible d'être associée à une forte inflation et à l'absence d'une banque centrale indépendante*»¹³⁹

Le témoignage d'une ample indépendance est plus aisément ressenti dans les États où l'instabilité politique résulte d'une modification de la constitution plutôt que dans ceux où elle est due à un authentique changement de régime politique.

Par exemple, la majorité des coups d'État, commis par le régime militaire, ont conduit à l'instabilité monétaire puis ont affaibli la performance de la banque centrale en termes d'indépendance, finissant par perdre leur crédibilité .

¹³⁷ Il existe de nombreuses classifications pour définir clairement le concept d'IBC, par exemple nous trouvons Tietmeyer (1995) qui fait une distinction entre l'indépendance institutionnelle, fonctionnelle et personnelle. ou également Fischer (1994) qui établit une sériation entre l'indépendance des objectifs d'une banque centrale (dans la définition de ses objectifs) et l'indépendance des instruments (dans la définition des instruments pour les atteindre).

¹³⁸ Voir chapitre1.

¹³⁹ Mas, I. (1995), «*Central Bank Independence: A Critical View from a Developing Country Perspective*», in *World Development*, Vol. 23, N° 10., p 1641.

En effet, nous avons constaté par la suite que des révolutions ont éclaté dans les pays arabes (*Printemps arabe*), dont certaines se sont terminées par l'instauration d'un système démocratique, comme en Égypte, et ont immédiatement cédé la place à une contre-révolution par le système militaire qui a subi ensuite des déséquilibres macroéconomiques, une aggravation de la dette, les déficits ont augmenté, les prix ont explosé et l'inflation a prévalu.

Certes, la stabilité politique et la diversité des systèmes politiques constituent un indicateur capital de l'indépendance. Ainsi, plusieurs travaux avancent également que les pays à régime fédéral sont affiliés à des banques centrales plus indépendantes sur le plan politique (Farvaque, 2002 ; Pistoiresi et al., 2011 ; De Haan & Eijffinger, 2016).

Un banquier central est indépendant lorsqu'il est nommé de manière participative par les partis politiques avant les élections (Gabillon & Martimort, 2004),

Il faut toutefois relever que Bodea et Hicks, (2012) ont mis en évidence que l'*IBC* varie selon qu'il s'agit d'un État démocratique ou d'un État dictatorial (régime de dictature), ce qui a une incidence sur la tenue de l'objectif suprême de la politique monétaire (stabilité des prix).

Le maintien d'une telle indépendance politique exige, en définitive, beaucoup de maturité de la part des individus et des représentants élus. Certes, les premiers doivent être pleinement conscients au rôle de l'instrument monétaire dans l'équilibre macroéconomique et les seconds doivent accepter de renoncer à une fraction non négligeable de leurs prérogatives.

1.2 Indépendance économique

Nous pouvons scinder l'indépendance économique en deux parties. Tout d'abord, nous commençons par l'indépendance financière et, pour mener à bien l'approche économique complète, nous devons évoquer comme deuxième volet l'indépendance opérationnelle dite instrumentale.

1.2.1 Indépendance financière

Nous partons du postulat que le gouvernement est confronté à un problème (en permanence) qui se manifeste par le déficit budgétaire. Afin de remédier simplement à ce fâcheux déséquilibre, il fait appel à un financement monétaire par le biais de « *la planche à billets* » ou d'autres dispositifs et techniques similaires, entraînant une taxe inflationniste que beaucoup (agents non financiers ou autres) finissent par payer. Ainsi, l'indépendance financière implique l'impossibilité de financement du déficit budgétaire.

Les rapports financiers établis entre l'État et l'autorité monétaire ont une incidence particulière s'ils sont de nature purement technique ou s'ils concernent des secours et aides incontournables. Or, dans la périodicité actuelle, tous les statuts des banques indépendantes sont issus de textes qui prohibent le financement de la dette¹⁴⁰. Mais ces clauses ne font pas barrage, à certaines occasions, à un financement indirect. Nous concevons qu'il s'agit ici des bons du Trésor.

En effet, les bons du Trésor sont des titres que la banque centrale est prête à réceptionner en échange de la mise à disposition de sa monnaie aux établissements de crédit¹⁴¹. Or, il ne faut jamais oublier que ces derniers sont les protagonistes des adjudications de bons du Trésor. Il semble ainsi que ce soit la banque centrale qui assure indirectement le financement de l'État dès lors que ce serait elle qui, en ultime recours, " véhiculerait " ces bons du Trésor. Par conséquent, plus l'État émet et lance ces titres, plus la banque centrale est condamnée à perdre son indépendance, vu qu'elle est obligée de refinancer davantage les banque de second rang¹⁴².

1.2.2 Indépendance et libre choix des instruments

L'indépendance des instruments correspond au fait que l'État doit se désengager de la mise en œuvre (manière de conduite) de la politique monétaire. En d'autres termes, l'indépendance instrumentale signifie que la banque centrale est libre de choisir les instruments, directs qu'ils soient directs ou indirects, pour atteindre les objectifs qu'elle souhaite.

Par conséquent. La banque centrale est considérée comme indépendante tant au niveau des objectifs qu'elle se fixe que des instruments qu'elle utilise pour les atteindre. Pour cette raison, Debelles et Fischer (1994) ont conçu une nomenclature pour la classification de l'indépendance en la séparant en deux segments : « *indépendance vis-à-vis des objectifs* »¹⁴³ et « *indépendance vis-à-vis des instruments* ». Par exemple, la Banque d'Angleterre ne jouit pas de la première dimension puisque son objectif d'inflation est imposé par le gouvernement, mais, elle dispose de l'indépendance des instruments puisqu'elle est habilitée à définir ses instruments sans l'influence de l'État.

¹⁴⁰ Par exemple dans le cas de l'UE, l'article 104 du traité de Maastricht précise que « la BCE et les banques centrales nationales ne peuvent accorder, sous aucune forme, des crédits à des organismes publics, communautaires ou nationaux ».

¹⁴¹ Cependant, ces banques sont les acteurs principaux des adjudications de bons du Trésor.

¹⁴² Lehmann (2011) a baptisé ce scénario par : « financement caché de l'État », p 196.

¹⁴³ L'indépendance des objectifs englobe les caractéristiques institutionnelles qui isolent la banque centrale de toute influence politique dans la définition de ses objectifs de politique. Cela concerne plutôt l'indépendance politique.

L'indépendance des instruments se réfère uniquement à la capacité de la banque centrale à ajuster librement ses instruments en vue d'atteindre les objectifs de la politique monétaire. En outre, la *Fed* dispose d'un niveau élevé d'indépendance vis-à-vis des objectifs. Or que l'objectif de BCE est de maintenir la stabilité des prix, mais la BCE a le choix de l'interprétation de cet objectif en fonction d'un indice des prix et d'une définition de la stabilité des prix spécifiques. Concernant l'autre sillage, La Fed et la BCE disposent d'une indépendance totale en matière d'instruments (Walsh, 2010).

2. Mesures et effets macroéconomiques du degré d'indépendance des Banques centrales

Nous avons tenté de dresser une définition synthétique de l'indépendance, en la scindant en deux branches, l'une financière et l'autre purement politique. Son évaluation et sa mesure obéissent au même canevas que nous avons fourni.

Certes, pour mesurer le degré d'IBC, il est possible de se tourner vers certains indicateurs régissant les rapports avec les autorités budgétaires, y compris les facilités de financement temporaires accordées au trésor. De plus, certains indicateurs portant sur le déficit budgétaire et le poids de la dette publique permettent de vérifier la dépendance financière. D'autre part, nous identifierons également des indicateurs qui accordent une grande attention au poids politique pesant sur la banque centrale.

Après avoir mis en évidence les indicateurs les plus significatifs de l'indépendance pour que celle-ci soit quantitative, nous présenterons leur corrélation avec le reste des grandeurs économiques, notamment la croissance, l'inflation et le déficit budgétaire.

2.1 Mesures de l'indépendance des Banques centrales

Mesurer l'indépendance est un exercice imprécis et approximatif. D'abord, parce que les indices qualitatifs sont très laborieux à calculer sans erreur. Ensuite, parce que les banques centrales diffèrent d'un pays à l'autre (pays développé ou PED, autres), d'un régime politique à l'autre (Républiques, Monarchies, Gouvernement militaire, autres).

Nous emboîterons le pas à la plupart des recherches scientifiques, et définirons deux indices, le premier est appelé « légal », et sa mesure s'inspire du statut (loi). Le second est qualifié de « réel » et montre l'ampleur du changement et la rotation du gouverneur de la banque.

1.1.1 Indépendance légale

Les premières tentatives pour donner une indication de l'indépendance dite « légale » remontent à la fin des années 1970, les protagonistes étant Bade et Parkin, (1977), mais ils ne se sont concentrés que sur l'aspect politique qui définit l'indépendance (désignation, exécution, nomination...). Des années plus tard, Alesina (1988) ajoutera l'indicateur « Financement du Trésor », formant ainsi la première tranche de l'indépendance économique. Le *Tableau n°4* présente les indices légaux les plus remarquables¹⁴⁴.

Dans le même registre, l'indice GMT de Grilli et al. (1991) est considéré comme un saut qualitatif et quantitatif en termes de mesure puisque c'est le premier à apporter la double classification de l'indépendance que nous avons spécifiée plus haut dans la définition.

Cependant, il convient de noter que la plupart des travaux empiriques évaluant l'indépendance des banques centrales ont été basés sur l'indice CWN de Cukierman et al. (1992), et cela est dû au fait que ce dernier est considéré comme complet en termes d'indicateurs (Crowe et Meade, 2008).

Tableau n°4 : Indices légaux de l'indépendance d'une banque centrale

Indice légal	Caractéristiques
Bade and Parkin, (1977)	Bade et Parkin (1977) ont construit une échelle IBC pour 12 pays afin de mesurer l'indépendance politique et financière à l'aide de trois indicateurs principaux. Le premier indicateur évalue la relation entre la BC et le gouvernement concernant la sélection, la désignation et l'exécution de la politique monétaire. Le deuxième indicateur concerne les procédures de nomination des membres du conseil d'administration. Le troisième indicateur reflète le degré de contrôle exercé par le gouvernement sur la BC.
Alesina (1988)	Alesina (1988) a étendu l'indice de Bade et Parkin (1977) en ajoutant un quatrième indicateur relatif aux règles de financement monétaire en vérifiant l'obligation de la BC d'accorder des crédits au gouvernement en achetant des bons du Trésor.
Grilli et al. (1991)	Grilli et al. (1991) ont élaboré un indice légal plus complet de l'IBC tenant compte de l'indépendance "politique" et "économique". L'indice comprend 15 indicateurs, (dont 7 reflètent l'indépendance économique). L'indice introduit formellement "l'indépendance économique" et accorde plus de poids au modèle étendu de (Bade et Parkin, 1977) tel que présenté par Alesina (1988) sur les règles concernant le financement monétaire des déficits.
Cukierman et al. (1992)	Cukierman et al. (1992) ont présenté 3 indices permettant de mesurer l'IBC. Le premier indice destiné à mesurer le IBC légal se composait de 16 indicateurs regroupés en quatre groupes, 2 d'entre eux concernent les relations internes de la BC et se concentrent sur (a) la nomination, la révocation et la durée du mandat du gouverneur et (b) l'objectif de la BC. De plus d'autres groupes visent à réglementer les relations extérieures de la BC avec le gouvernement, comme le montre (c) le groupe sur la formulation des politiques, qui se concentre sur la résolution des conflits de politique monétaire entre la BC et le l'Etat, et enfin le dernier groupe (d) la limitation des prêts de la BC au secteur public. Les deux autres indices ont capturé l'esprit de la

¹⁴⁴ Indice légal : Plus ce score est voisin de 1, plus la Banque centrale est considérée comme juridiquement indépendante.

	loi en lançant deux indices pour mesurer l'indépendance réelle -; l'indice de rotation du gouverneur un indice basé sur un questionnaire.
Eijffinger and Schaling, (1993)	Cet indice représente une étendue des études de Bade et Parkin (1977), Grilli et al. (1991), où l'indépendance politique est bien définie comme la capacité de la BC à choisir ses objectifs. La contribution majeure de l'étude est l'introduction du concept de "double autorité" où l'autorité d'articulation de la politique monétaire est distribuée entre la banque centrale et le gouvernement.
Lybek (1999)	Lybek (1999) a adapté un indice pour recouvrir les directives retenues par le FMI pour déterminer le IBC légal. Il s'est basé sur (Briault et al., 1996) et a développé un indice couvrant à la fois l'indépendance et la responsabilité. L'indice est basé sur vingt et un indicateurs qui incluent la plupart des indicateurs précédemment utilisés.
Jacome, (2001)	Jacome, (2001) a élargi les indices traditionnels en utilisant plus ou moins les mêmes indicateurs déterminés par des études précédentes (Grilli et al., 1991 ; Cukierman et al., 1992) mais avec quelques adaptations. L'indice intègre des indicateurs d'indépendance financière, de responsabilité et de transparence tels que déterminés par (Lybek, 1999) en plus d'ajouter des indicateurs concernant la banque centrale en tant que prêteur en dernier ressort.
Jacome and Vazquez, (2005)	Ils se sont appuyés sur la construction de Cukierman et al. (1992) comme référence, en ajoutant d'autres indicateurs, comme : « prêteur en dernier ressort » et de responsabilité .
Smaghi (2008)	Smaghi (2008) a été le premier à mettre en lumière les difficultés pratiques liées à l'évaluation de l'IBC. Son étude a défini quatre catégories : fonctionnelle, intuitive, personnelle financière.
Pisha (2011)	il est parfois appelé "indice de la zone euro", où 26 indicateurs couvrant chacun un aspect différent du IBC légal ont été regroupés dans les quatre mêmes catégories de Smaghi (2008).
Dincer and Eichengreen, (2014)	Leur mesure a approfondi les critères développés par Cukierman et al. (1992) en ajoutant d'autres aspects aux 16 indicateurs pour atteindre 24 indicateurs comme souligné par la littérature ultérieure à Cukierman et al. (1992).
Fouad et al. (2019)	Fouad et al. (2019) ont tenté de s'appuyer sur presque toutes les études sur la mesure de l'indépendance de jure et de facto en créant un indicateur complet qui comprend tous les indicateurs pouvant donner une mesure de l'IBC.

Source : Élaboré par nos soins

1.1.2 Indépendance réelle

Les indices IBC basés sur la législation (statut) sont restreints par le fait que, dans certains pays, il peut y avoir, des *Gap* (écarts) entre le degré d'indépendance légale et le degré d'indépendance effectivement observé (Arnone et al., 2009).

De plus, Cukierman et al (1992) vont mettre en évidence également que l'indice légal est peu pertinent pour cerner et mesurer le degré de l'IBC. Ainsi, ils offrent de parfaire cette mesure en prenant en compte la rotation du Gouverneur comme un indice annexe d'indépendance : une rotation trop fréquente reflète un faible degré d'indépendance réelle.

En outre, si la puissance politique profite fréquemment de l'occasion pour choisir le gouverneur de la banque centrale, elle aura plus de chances de choisir le gouverneur qui lui convient. Autrement dit, un Taux de rotation élevé peut témoigner du fait que les gouverneurs sont licenciés ou remplacés quand leurs décisions compromettent et entravent les objectifs à CT du gouvernement.

$$\text{Taux de rotation} = \frac{\text{Nombre de changements des gouverneurs}}{\text{Durée de la période d'étude}}$$

Taux de rotation : Les scores de la « Taux de Rotation » vont de 0 point (niveau le plus élevé d'indépendance réelle) à 1 point (niveau le plus bas d'indépendance réelle).

Citons également un autre indice de IBC réelle avancé par Cukierman et Webb (1995) : l'indice de vulnérabilité politique (changement du Gouverneur). Ils ont répondu à un souci politique : *y a-t-il un remaniement du gouverneur après 6 mois de la constitution de chaque nouveau gouvernement ?* Selon eux, chaque fois qu'il y a un changement dans les 6 premiers mois, la Banque centrale y perd en crédibilité et reste biaisée par les décisions du gouvernement.

2.2 Indépendance et performances macroéconomiques

On peut affirmer que dans la sphère réelle, la politique monétaire cherche toujours à créer un environnement propice à la croissance, il y a également une liaison entre son aspect institutionnel, incarné et concrétisé par l'indépendance, et le niveau de croissance incorporé dans le PIB. Ce n'est pas un secret de dire qu'il existe une relation étroite entre le degré d'IBC et quelques grandeurs. Nous allons définir cette relation avec certaines de ces variables.

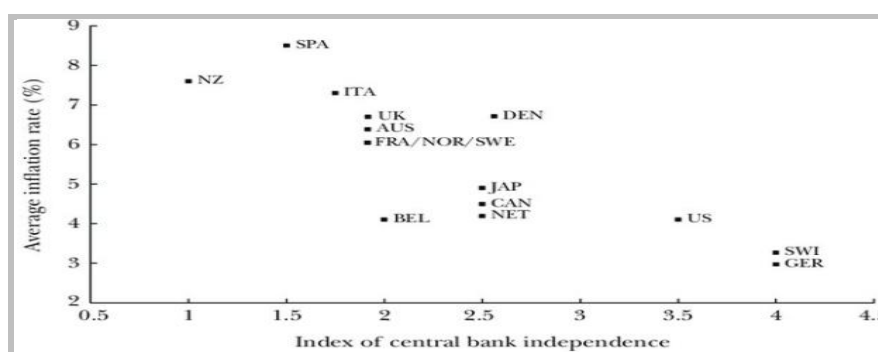
1.2.3 Indépendance et inflation

Selon Friedman, l'inflation est toujours un phénomène monétaire durable, pour lequel les banques ont établi des modèles anti-inflationnistes, et certains l'ont ciblé. Parmi les outils utilisés par les banques : l'obtention de l'indépendance et la destitution du colbertisme gouvernemental pour enrayer l'inflation.

Ainsi, la première justification invoquée par les sympathisants de l'indépendance réside dans sa relation de causalité négative avec le niveau d'inflation. De très longs efforts ont été déployés pour étudier les impacts de l'IBC sur l'inflation (Tabellini, 1987 ; Alesina et Summers, 1993 ; Oatley , 1999 ; Gutierrez, 2003 ; Hayo et Voigt, 2008 ; Maslowska, 2011 ; Kurihara et al., 2012 ; Garriga, 2016 ; Kokoszczyński et Mackiewicz-Lyziak, 2019 ; Garriga et Rodriguez, 2020 ; Lim, 2021)

Le graphique ci-après expose la corrélation négative entre l'indépendance et l'inflation.

Figure 9. IBC face au rythme moyen de l'inflation observée dans 16 pays



Source : Chari et Kehoe (2006) basés sur l'étude de Alesina et Summers (1993)

1.2.4 Indépendance et déficit budgétaire

Plusieurs études empiriques ont accordé de l'importance à la relation existante entre le déficit budgétaire et l'IBC (Barnhart et Darrat, 1987 ; Burdekin et Laney, 1988 ; Leone, 1991 ; Lucotte, 2009 ; Bodea, 2013 ; Nolivos et Vuletin, 2014 ; Martin, 2015 ; Bodea et Higashijima, 2017 ; Papadamou et al., 2017b ; Noh, 2019).

Les gouvernements sont constamment à la recherche d'une formule monétaire pour financer leurs déficits . Plus le niveau d'indépendance de la banque centrale est élevé, plus le niveau de monétisation de la dette est faible (Blancheton, 2016). Il est toujours plus opportun de coordonner la politique budgétaire et la politique monétaire de sorte que celle-ci puisse maintenir la stabilité des prix de manière efficace et réalisable¹⁴⁵.

Moser-Boehm (2006) prouve que les responsables gouvernementaux et les banquiers centraux se réunissent assez fréquemment et se dotent également de voies informelles pour discuter de la coordination des politiques budgétaires et monétaires.

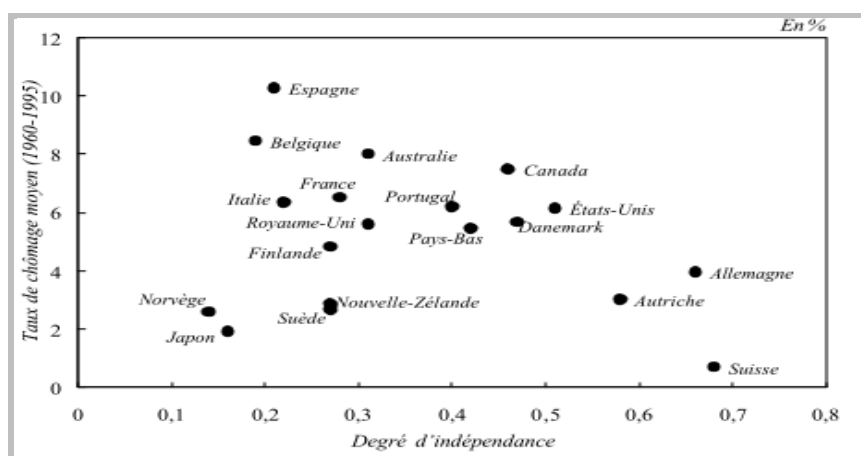
1.2.5 Indépendance et chômage

Il existe des banques qui incluent l' « emploi » parmi leurs objectifs, comme la Réserve fédérale américaine, certes qu'un lien peut être établi entre cette variable macroéconomique et l'indépendance de la Banque centrale.

¹⁴⁵ L'équilibre entre la politique budgétaire et la politique monétaire est l'un des déterminants fondamentaux de la crédibilité de la banque centrale. Pour ne pas risquer de tomber dans la redondance, nous reviendrons ultérieurement sur ce point dans le « Chapitre 3 » et précisons les caractéristiques théoriques et les études appliquées qui ont spécifiquement porté sur ce domaine.

Cependant, cette hypothèse demeure remise en cause (relation de causalité entre chômage et IBC), car si nous reprenons tout simplement le cas des quelques pays scandinaves (notamment la Norvège et la Suède), nous voyons que les banques centrales de ces derniers même si elles ont un léger degré d'IBC (*Figure.10*), ont pu atteindre un taux de chômage plus bas que les États à fort degré d'IBC (notamment Allemagne, Nouvelle-Zélande, et Autriche).

Figure 10. Relation entre chômage et indépendance (1960-1995)



Source : Wyplosz (2002)

Partant du modèle « Barro-Gordon » étendu à un groupe de pays de l'OCDE, Alberola et al, (1997) suggèrent qu'il y a une forte corrélation entre la rémanence du chômage et l'indépendance. Ceci semble avoir des implications majeures pour la mise en œuvre d'une politique anti-inflationniste. Dans un autre registre, en vue de cerner davantage la relation prépondérante entre IBC et la variable du chômage, Cukierman et Lippi (1999) ont inclus dans leur propre interprétation la dimension de « rapport de force » qui se manifeste par le rôle des syndicats dans la régulation du chômage et de l'inflation.

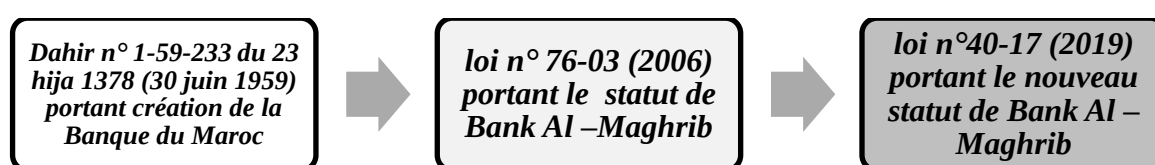
Paragraphe 2 : Indépendance de Bank-Al-Maghrib : gage primordiale de sa crédibilité institutionnelle

1. Analyse de l'indépendance via l'évolution des statuts de Bank-Al Maghrib

Le statut juridique de la Banque Centrale est le nucléus de base pour déterminer l'étendue de son indépendance aux deux niveaux mentionnés ci-dessus (politique et économique). Peut être également défini (statut) au milieu de ce qui a été présenté au préalable comme le maillon qui unit la banque centrale et le peuple, ledit statut étant le coupable principal de l'incertitude stratégique¹⁴⁶ et le déterminant suprême de la crédibilité institutionnelle.

Ce statut est évolutif au gré de la mutation des mouvances économiques tant sur le plan local (adaptation aux modèles de développement, aux plans sectoriels et aux spécificités économiques du pays) que sur le plan international (recommandations des institutions économiques et financières internationales, modification du système de change, etc). Il est intéressant de noter que celui-ci est susceptible de se modifier en réaction à des altérations des systèmes politiques, notamment des changements dans les constitutions qui établissent la relation entre le gouvernant et le gouverné.

Figure 11. L'évolution des statuts de Bank-Al-Maghrib depuis sa création



Source : Élaboré par nos soins

Dans ce contexte, qui se reflète aussi sur Bank Al-Maghrib, et au même esprit, cette dernière a donc jugé bon de modifier son statut à deux reprises¹⁴⁷ d'une part en vue de se caler sur les perspectives économiques et sociales du Royaume, et d'autre part, afin de précipiter le rythme de son indépendance vis-à-vis du gouvernement et d'établir une relation crédible avec son public et ce dans un climat de certitude et de transparence. De surcroît, Il faut rappeler que Bank-Al-Maghrib a adopté trois lois (statut) : les deux derniers statuts peuvent être considérés comme « statuts d'indépendance ».

¹⁴⁶ Voir : Section 3 (chapitre II)

¹⁴⁷ En 2006 , loi n° 76-03 (2005) 332 portant statut de BAM ; et en 2019 : loi n° 40-17 (2019) portant statut de BAM

1.1 La dépendance de Bank-Al- Maghrib (1959 - 2006) : sous-tutelle du Ministère des finances

Nul doute que toute Banque Centrale, quelle qu'elle soit, est passée par la phase de dépendance (nous entendons ici la subordination au ministère des Finances). Bank-Al-Maghrib a été créée en 1959 sous le nom de « Banque du Maroc », trois ans après la fin officielle du régime colonial¹⁴⁸.

Par la voix de Sa Majesté Mohammed V, le Royaume a alors décrété la naissance de ladite banque dont la vocation consiste à mettre en œuvre une politique monétaire indépendante¹⁴⁹, répondant aux particularismes de l'économie marocaine.

« La souveraineté de toute nation se manifeste par la liberté d'action dans la conduite de la politique financière et monétaire et l'orientation de son économie conformément à ses intérêts ».

[**Feu SM Mohammed V**, Discours, 2 juillet 1959]

À ce moment-là (lors de création de BAM), les théoriciens monétaristes étaient jeunes à l'époque, et la théorie d'IBC et de l'incohérence temporelle n'était pas claire ou n'existait plus. Nous allons révéler ici en détail la dépendance bipolaire (économique et politique) de BAM sur la base du Dahir n° 1-59-233¹⁵⁰.

1.1.1. Dépendance politique (organisationnelle) de BAM

Pour jauger le grammage de la tutelle politique, nous nous référons au comité de gouvernance de la Banque. Or, les organes de direction et le corps administratif de BAM se composent du Gouverneur, du conseil et du comité de direction.

Selon la loi de 1959, la direction de BAM fut confiée à un Gouverneur dont la désignation se fit par un dahir promulgué sur proposition du Ministre des Finances et suivant l'avis du

¹⁴⁸ Pour en savoir plus sur le concept de décolonisation monétaire de Bank-Al-Maghrib et son évolution, voir : Feiertag (2016).

¹⁴⁹ nous signifions ici, l'indépendance de la politique monétaire vis-à-vis du système colonial français et non l'indépendance de la Banque centrale vis-à-vis des organes internes tels que le Ministère des Finances.

¹⁵⁰ Dahir n° 1-59-233 du 23 hija 1378 (30 juin 1959) portant création de la Banque du Maroc.

Le Dahir n° 1-59-233 portant création de BAM à été modifié et complété par 6 textes suivants :

Dahir N°1-61-258 du 30 Décembre 1961 ; Dahir N°1-70-61 du 27 juillet 1970 ; Décret N°2-73-316 du 5 mars 1974 ; Décret N°2-90-996 du 29 Janvier 1991 ; Dahir N°1-92-280 du 29 Décembre 1992 ; Dahir N°1-93-386 du 6 Octobre 1993

Conseil de BAM¹⁵¹. En outre, les rémunérations du Wali sont définies par décret sur la base d'une proposition du Ministre des Finances.

Dans le deuxième volet de gouvernance, le conseil délibère sur les sujets touchant à l'activité de BAM, se compose : Le Gouverneur de BAM (qui est lui aussi nommé par le Ministre), Le Vice-Gouverneur ; Directeurs des établissements de crédit parapublics dont la liste est établie par le Ministre des Finances ; Deux représentants, respectivement du Ministre des Finances et les ministres des autres secteurs dynamiques (agriculture...) désignés sur proposition de ce dernier, et Deux personnalités désignées par le Ministre des Finances¹⁵².

On peut donc résumer que la BAM était un monopole institutionnel du Ministère des Finances. Ce dernier est celui qui nomme, et c'est lui qui fixe le salaire du Gouverneur, et tous ses échelons contrôlaient l'activité de la Banque. Ce qui nous fait confirmer que la BAM n'était pas indépendante à l'époque.

1.1.2. Dépendance financière de BAM au Ministère des finances

L'article 35 du Dahir dispose que la BAM est habilitée à attribuer à l'Etat des avances de trésorerie sous forme de « facilités de caisse », limitées au dixième des recettes budgétaires ordinaires constatées au cours de l'exercice budgétaire précédent. Or, BAM assure le recouvrement des avances à l'Etat ou encore à quelques organismes à caractère public, conformément aux conventions du 28 décembre 1921, du 30 juin 1947 et de ses avenants successifs, conclues entre BAM et l'Etat.

La loi prévoyait de cristalliser et de vouer le financement monétaire de la banque à l'Etat et ce, à un taux très élevé en harmonie avec ce que l'Etat (Trésor) percevait sur ses recettes (dixième). En réalité, le taux de 10 % reste un chiffre déjà élevé, auquel les particuliers sont contraints de supporter une taxe inflationniste sans se rendre compte de ce qui se passe (voir le *Tableau n°5*).

El Hiri (2017) pointe du doigt le fait que les facilités de caisse sont désignées par certains comme des « avances statutaires », or, il est plutôt préconisé de les appeler « avances de caisse » pour éviter de les confondre avec les « avances conventionnelles », lesquelles sont à leur tour des avances statutaires en raison du fait qu'elles sont prévues par les statuts de BAM. Le Dahir de 1959 montre immédiatement la dépendance de BAM vis-à-vis l'Etat. Et puis la

¹⁵¹ Voir : l'article 43 du Dahir n° 1-59-233.

¹⁵² Voir : L'article 51 du Dahir n° 1-59-233.

BAM est restée dépendante politiquement et financièrement presque un demi siècle jusqu'à son statut a vu le jour en 2005.

Tableau n°5 : Avances au trésor prévues par la loi 1959 portant le premier statut de BAM

Avances directes		Avances indirectes	
Non-rémunérées	Rémunérées	Non-rémunérées	Rémunérées
avances statutaires (facilités de caisse) « se sont des avances en compte courant que le trésor utilise chaque fois que le solde de son compte à la banque centrale est insuffisant pour faire face aux dépenses courantes ». « Art 35-3 »	Traites douanières « escompte ou prise en pension des traites douanières dont l'échéance est inférieur ou égale à 90 jours »	Avances sur Bon du trésor détenus par la CNCA « avant septembre 1966 la CNCA escomptait des bons de trésor à moins d'un d'un an auprès de BAM. Après cette date, l'opération d'escompte est annulée et remplacée à la demande du trésor et en sa faveur par la mobilisation permanente deux Bons de trésor de valeur 135,46 millions de DH. Le trésor a remboursé en 1992 le montant intégral de ces avance »	Avances sur diverses obligations CDG « la CDG souscrit à des obligations qui sont émises par différents établissements publics. Jusqu'au 1985, ces opérations servaient de gage pour la couverture des avances consenties au trésor. Le montant et l'échéance de ces avances étaient discutés et arrêtés chaque année en commun accord entre la banque , la CDG et le ministère des finances , la rémunération se faisait au taux du marché monétaire »
Avances conventionnelles (5,5 milliard DH) Se sont des concours financiers accordées en vertu d'une convention entre l'Etat et la banque approuvés par le decret « Article 35, alinéa 4 »	Obligations cautionnées « titres souscrits par les importateurs de biens couver sar les accords bilatéraux encrant dans le cadre des aides à la balance de paiement	-	-
Avances sur bons du trésor « échange monétaire en contrepartie de pesetas retirés de la circulation en 1958 pour un montant de 100,4 millions de DH »	-	-	-
Avances sur bons de trésor « monnaie métallique en contrepartie de la monnaie métallique » (Article 70)	-	-	-
Avoirs de BAM dans la CPP « compte postal de BAM utilisé pour régler ses opérations domiciliées auprès de cet établissement : ce compte doit être toujours créditeur de 25 MDH mais en pratique la banque disposait le plus souvent des montants supérieur à ce plafond »	-	-	-

Source : Iben Slimane (2007), op.cit, p.112.

1.2. Premier statut d'indépendance de BAM (2006- 2019) : premiers pas vers sa crédibilité (loi n° 76-03 portant statut de BAM)

La loi 2006 dite d'indépendance a constitué une percée importante dans le domaine de la politique monétaire, tant du point de vue institutionnel que pratique. Et comme nous l'avons déjà relevé, il ne saurait y avoir de crédibilité sans indépendance. Dès lors, ladite loi est considérée comme la brèche qui a conscientisé les médias et les acteurs politiques sur la signification de la crédibilité de la banque centrale au Maroc.

Aucune commune mesure ne se dégage entre la loi de 2006 et son aînée de 1959. Or, selon plusieurs chercheurs (Boughrara et al, 2008 ; Baouzil, 2020), la loi n° 76-03 subsiste cependant de légers défauts qui n'apparaissent pas comme une loi visant à assurer une indépendance totale à BAM. Néanmoins, il est certain qu'elle a débouché sur une avancée décisive en matière d'économie politique de la politique monétaire au Maroc.

1.2.1. Indépendance politique

L'indépendance politique suppose que l'exécutif ne pèse pas sur la banque centrale. Cette dernière ne peut être politisée par le gouvernement en recourant à l'outil monétaire chaque fois qu'il veut garantir sa réélection après avoir adopté une politique de "go" ou de "stop" (arbitrage chômage-inflation). Donc, nous axerons notre analyse sur le mode de nomination du « Gouverneur » et sur la composition du « conseil de BAM » afin de voir le poids de l'exécutif sur la Banque.

En synthèse, le Roi nomme le Gouverneur par Dahir royal (article 40) dans les conditions prévues par l'article 30 de la constitution (constitution de 1996), et ce dernier reçoit sa rémunération par décret. Il lui confie l'entière responsabilité des décisions prises par la Banque et lui soumet un rapport annuel sur la conjoncture économique et monétaire du royaume. Or, le vide législatif réside dans le fait qu'aucune limite de la durée du mandat du Gouverneur n'a été spécifié, ni l'éventualité d'un renouvellement de son mandat.

Outre le Gouverneur et le Directeur de la Banque, le Conseil de BAM est constitué selon ce qui est légalement énoncé à l'article 38 du Directeur du Trésor Public, qui représente le Ministère des Finances, qui n'a pas le droit de vote dans les décisions du Conseil relatives au politique monétaire. Il est également composé de 6 personnes reconnues pour leur compétence économique, monétaire ou financière, dont 3 sont proposées par le Gouverneur

au Premier ministre¹⁵³, et les autres sont nommées par celui-ci, à condition qu'ils (6 membres) n'exercent aucune fonction politique ou commerciale.

1.2.2. Indépendance financière

Comme nous l'avons vu plus haut dans l'ancienne loi, la Banque était le docile serviteur du trésor public, qui l'utilise chaque année pour financer le déficit budgétaire estimé à des milliards de Dirhams. En revanche, le texte de loi de 2006 portant statut de BAM a été conçu pour plafonner sobrement ce financement (en porte-à-faux avec le principe de crédibilité institutionnelle), en le limitant à des facilités de caisse assorties de conditions légères et d'une charge plus modeste que celle de son prédécesseur.

La loi a aboli les soutiens financiers au trésor public lorsqu'il se trouve dans une conjoncture normale. Le principe général est d'interdire à la banque de concourir financièrement, sous quelque forme que ce soit, à l'État et aux entreprises publiques, or, cette facilité de caisse est prévue dans l'article 27 (deuxième alinéa). La jouissance de cette facilité est subordonnée à des critères ; la banque a la propriété de la suspendre lorsqu'elle estime que la situation du marché monétaire le justifie.

Avant la mise en application de la loi de 2006, le montant des avances conventionnelles atteignait 5500 millions DH. Or, l'article 62 de la dite loi dispose clairement qu'un accord a été passé entre l'Etat et la BAM pour restituer tous les concours consentis, en précisant la durée et les modalités de remboursement. Ainsi, En 2006 et 2007, le Trésor a acquitté le montant en plusieurs tranches à la BAM, en émettant des bons du Trésor aux conditions du marché¹⁵⁴.

1.2.3. Indépendance opérationnelle

L'indépendance opérationnelle implique la totale liberté dont jouit la BAM pour mener sa politique monétaire. cela signifie que la BAM doit librement choisir les instruments à lui faire adopter en vue de remplir son objectif ultime. À cet égard, Nous nous pencherons à présent sur l'article afin de juger de l'étendue de l'indépendance opérationnelle de BAM. Ainsi, l'article 6 dispose :

« Dans le but d'assurer la stabilité des prix, la Banque arrête et met en œuvre les instruments de politique monétaire [...] »

¹⁵³ Avant la Constitution de 2011, le "chef du gouvernement" était dénommé "Premier ministre".

¹⁵⁴ Pour plus de détails sur les chiffres et sur les durées, voir les 3 Rapports annuels successifs de BAM : Exercice 2005, p.161 ; Exercice 2006, p.76 ; Exercice 2007, p.169.

Sans préjudice de l'objectif de la stabilité des prix arrêté en concertation avec le ministre chargé des finances, la Banque accomplit sa mission dans le cadre de la politique économique et financière du gouvernement. »

Il est clair pour nous que le premier alinéa de l'article 6 confère au BAM la pleine autorité pour conduire la politique monétaire voulue au maintien de la stabilité des prix, ce pour quoi nous suggérons qu'elle ait l'indépendance des objectifs et des instruments. Mais dans le deuxième alinéa, il apparaît très distinctement que l'exécutif a son mot à dire dans le choix de la politique monétaire qui s'inscrit dans le cadre de la politique économique gouvernementale. De ce point de vue, on peut faire valoir que la BAM n'est quasi-indépendante que dans ses objectifs (non dans ses instruments). Certes, il y a ambiguïté en la matière quant à l'indépendance des objectifs car il n'était pas écrit (dans la loi) en gras que l'« *objectif de la banque est la stabilité des prix* ».

1.3.Nouveau statut d'indépendance : N°40-17 (2019) portant statut de Bank Al –Maghrib : renforcement de sa crédibilité institutionnelle

Nous analyserons l'indépendance juridique telle que nous l'avons fait dans la loi précitée de sorte à connaître l'ampleur de l'évolution de la crédibilité institutionnelle.

1.3.1. Contexte politico-économique et apport du nouveau statut

Si la BAM avait été très indépendante au vu de la loi de 2006 portant son statut, celle-ci n'aurait pas été réexaminée et étoffée par la nouvelle loi. Cela est encore dû au contexte dans lequel la loi est apparue et aux circonstances qui se sont déroulées.

Au cours de la dernière décennie, le Maroc a traversé une série de mutations politiques et économiques, qui ont poussé BAM à reconsidérer son statut de 2006. Sur le plan politique et à la lumière du contrat social, le Maroc a assisté au basculement de sa constitution, pour laquelle tous les Marocains ont voté, suite aux événements et bouleversements qui ont secoué l'ensemble du monde arabe, parlant ici du fameux « *printemps arabe* ». Cette constitution de 2011, qui durcit la démocratie et accorde davantage de pouvoirs au chef du gouvernement.

Sur le plan économique, et dans le cadre de la politique monétaire externe incorporée à la politique de taux de change, le Maroc a franchi une étape importante en 2018 en libéralisant progressivement le taux de change pour permettre à sa monnaie d'être compétitive sur le marché international, en autorisant la BAM à maintenir la stabilité de change et à élargir ses points légaux dans la maîtrise de la politique de change (Article 66→72).

Sur le plan financier, lors de la crise de 2007, le monde a subi une explosion de l'instabilité financière, qui est ensuite devenue une préoccupation majeure pour la formation de la politique monétaire, surtout après la révision des traités de Bâle III. La loi préconise à ce titre d'étendre les tâches de BAM à la prévention du risque systémique et au raffermissement de la stabilité financière tout en veillant à adapter tous ses dispositifs macroprudentiels.

Dans un point parallèle au précédent, l'essor de la digitalisation (*Crypto-monnaies, FinTech...*) que connaît le monde y menace la souveraineté des banques centrales. La nouvelle loi accentue donc sur le fait que BAM doit infléchir ce phénomène omniprésent et ce, afin de mieux renforcer l'inclusion financière¹⁵⁵.

1.3.2. Analyse du degré d'indépendance légale (nouveau statut)

Nous nous concentrerons uniquement sur les nouveautés afin de ne pas être redondants.

1.3.2.1. Indépendance politique

L'article 30 en sera le pivot sur lequel nous nous interrogerons sur l'indépendance politique. Il dispose que « *Le Wali de BAM est nommé dans les conditions prévues par l'article 49 de la Constitution pour une période de six ans renouvelable une seule fois* ».

L'indépendance politique est en quelque sorte ardue à définir lorsqu'il s'agit de systèmes politiques ayant une structure monarchique. ici au Maroc, le Roi dispose, en vertu de son droit constitutionnel (préside le conseil des ministres), de la plénitude des droits permettant de nommer les hauts responsables des grandes institutions économiques, judiciaires, politiques et militaires, en tant qu'autorité suprême de la constitution pour laquelle tous les Marocains ont voté positivement à plus d'une majorité écrasante en 2011. Akaaboune (2017) stipulait déjà que l'on peut parler d'indépendance vis-à-vis de l'exécutif au sens strict, incarné par le Premier ministre, mais pas forcément vis-à-vis de l'exécutif au sens large, « *représenté par le pouvoir royal, qui nomme le Gouverneur par Dahir [...] dans tous les cas, quel que soit le degré d'indépendance, il reste limité par rapport au pouvoir politique, seule une banque supranationale pourrait avoir une autonomie plus poussée, comme c'est le cas de la BCE* »¹⁵⁶.

Compte tenu de la faible crédibilité des partis politiques au Maroc, et de l'illogisme de la composition du Gouvernement selon des principes impartiaux (la gauche, la droite et le

¹⁵⁵ Le statut a consacré l'« *article 14* » pour souligner que la BAM s'intéresse à la stratégie d'inclusion financière.

¹⁵⁶ Akaaboune (2017), op cit , p.293

courant islamique forment ensemble le gouvernement), nous sommes certains que le Roi est le plus approprié et le plus opportun pour nommer le Wali.

De plus, ce qui est important, c'est que, a contrario de la loi précédente, le législateur a instauré une limite au mandat du Wali, qui est désormais limité à 6 ans renouvelable deux fois, à la différence de la démarche discrétionnaire. De notre point de vue, le fait de connaître la durée du mandat donne au Wali plus de confort et plus de liberté d'action pour mener la politique monétaire vu qu'il ne sait pas à priori qu'il sera limogé ou qu'il est sous la menace d'une démission ultérieure s'il ne suit pas les pas de l'exécutif.

Quant au conseil de BAM, il n'y a rien de nouveau sur la composition du conseil par rapport à la loi de 2006. Les tributaires du gouvernement le contrôlent toujours, et si le Directeur du trésor n'a pas le droit de vote, il reste membre du conseil. Outre ce dernier, le Wali et son adjoint, il y a, comme précédemment, six personnes nommées par le chef du gouvernement, 3 proposées par le Wali et les autres proposées par l'autorité gouvernementale chargée des finances (Article 26). Nous notons ici, qu'il y a toujours une dépendance dans cet aspect.

Concernant la rémunération du Wali, elle est encore soumise à l'approche de la loi précédente, qui fait l'objet d'un décret ministériel (article 30, 3^{ème} aliéna). En droit marocain, le décret est signé par le chef du Gouvernement et le ministre en charge du secteur, et ici, c'est le ministre de MEF. Ceci constitue en soi, selon la thèse théorique, un obstacle à l'indépendance de BAM.

1.3.2.2. Indépendance financière

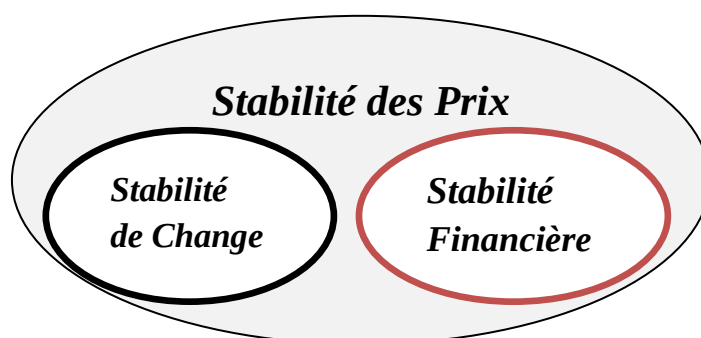
La BAM a solutionné le souci de la dépendance financière depuis la loi de 2006. Nous constatons que l'article 69 du nouveau statut est quelque peu similaire à son homologue (article 27) dans l'ancienne loi : « *La Banque ne peut consentir des concours financiers, sous quelque forme que ce soit, à toute entreprise ou organisme public, ni se porter garante d'engagements contractés par eux* ».

Exceptionnellement, la BAM ne peut aider financièrement le trésor que sous forme de Facilité de caisse si elle considère que la condition de marché est justifiée (alinéa 3, article 69). Quant aux conditions requises par cette facilité, elles n'ont pas été altérées par rapport à la loi abrogée. Elle est restée fixée à 5% des ressources budgétaires (recettes fiscales) durant le précédent exercice budgétaire, et précisée en usage dans un délai n'excédant pas 120 jours.

1.3.2.3. L'indépendance opérationnelle

L'indépendance des objectifs est une donnée majeure dans la définition des paramètres de la BAM. Le législateur dans l'article 6 a écrit cette fois-ci en caractères gras et très clairs que « *l'objectif principal de la Banque est de maintenir la stabilité des prix* ». Nous concluons qu'il n'y a pas de signe mais une confirmation que l'objectif principal est la stabilité des prix. Comme nous l'avons analysé précédemment, la banque s'est vue confier d'autres missions élargies, telles que la stabilité du taux de change¹⁵⁷ et également la stabilité financière¹⁵⁸ par la mise en œuvre de la politique macroprudentielle. Mais on ne peut s'écarter de l'objectif ultime à savoir la stabilité des prix. La *Figure.12* ci-dessous illustre ce que nous voulons dire à cet égard.

Figure 12. Objectif primordiale de BAM



Source : Élaboré par nos soins

Dans le dernier alinéa, le législateur a indiqué que la coordination entre la politique macroprudentielle et la politique monétaire est indispensable avec le Ministère des Finances.

2. Mesure du degré d'indépendance de BAM

La mesure de l'indépendance de BAM n'est pas une tâche aisée, étant donné qu'elle nécessite une sérieuse triangulation entre les critères qui peuvent être choisis et les mesures qui doivent également être utilisées, et ce surtout dans un régime politique caractérisé par une monarchie parlementaire. *Ainsi, conviendrait-il de mesurer cette indépendance de BAM par rapport aux textes juridiques qui encadrent cette dernière (statut) ? Ou bien nous suffit-il de mesurer le niveau réel et effectif, qui se manifeste visiblement sans s'appuyer sur les textes juridiques ?*

¹⁵⁷ Les articles attestant que la BAM vise la stabilité de change : Article 11, Art 12, Art 31, Art 65, Art 70-72.

¹⁵⁸ Idem pour la stabilité financière : Article 6 (4^{ème} alinéa), Art 10, Art 36, Art 67, Art 79.

A cet égard, plusieurs auteurs ont précédé dans ce sens pour mesurer le cas de BAM. IbenSlimane (2006) a été le premier à s'exprimer sur l'indépendance de BAM et à la lier à la crédibilité l'année même de l'apparition du nouveau statut, en utilisant l'indice de Dehay et Levy (1999) , il a conclu que ledit statut a renforcé l'indépendance de BAM. Puis est venu Fekir (2012) pour étudier l'indépendance des banques maghrébines, y compris BAM, Il a conclu sur la base de l'indice de *CWN* que BAM doit encore renforcer son indépendance afin de gagner en crédibilité. En outre, Sidki (2013, 2021), à partir de l'indice Jàcome (2001), a fait ressortir que la BAM augmente son indépendance à chaque nouveau statut en élargissant les prérogatives du gouvernement. Habiby (2018), qui a mesuré l'indépendance réelle. Saikak, MD, & Raouf, R. (2021) ont recouru l'indice *CWN* pour mesurer l'*IBC* à partir de la loi de 2006, et ont confirmé que BAM avait acquis une large *IBC* légale par rapport au Dahir de 1959. Il y a aussi des auteurs qui l'ont brièvement évoqué ou l'ont adopté dans leurs études (El Hiri, 2006, 2017 ; Haoudi et Touati, 2018).

2.1. Mesure et évaluation du degré d'« indépendance légale » de BAM

Il est à noter qu'il est très fastidieux de mesurer le CBI de BAM, puisque les chercheurs (cités ci-dessus) ont proposé une mesure différente de l'autre et avec différents indices, ce qui rend notre étude plus compliquée. Nous allons déterminer précisément ces divergences en tenant compte de tous les résultats proposés. Et afin de ne pas succomber à la récurrence, nous ne ferons que ce que nous avons analysé dans toutes les 3 statuts de BAM sans détailler, en citant les articles qui prouvent les résultats que nous avons expliqués étant donné que nous les avons déjà analysés.

En vue de réaliser une analyse précise de l'indépendance, nous utiliserons l'indice de Cukierman et al, (1992) . Puisque d'une part, cet indice est le plus aperçu dans les recherches contemporaines appliqués aux économies en transition (qui ont porté sur l'*IBC*), et d'autre part, il est le premier à être appliqué à la BAM. Nous nous efforcerons de mettre toutes les données liées à la mesure de Cukierman et al, (1992) dans un tableau complet et détaillé en évaluant l'évolution de l'indépendance légale de BAM (1959 ;2006 ;2019).

Tableau n°6 : Mesure de l'IBC de BAM - Cukierman Index

Constriction d'indice d'IBC de BAM (poids <u>accordés</u>)		1959 <i>Dahir</i>	2006 <i>n°76-03</i>	2019 <i>N°40-17</i>
1-Chef de la direction (poids accordé <u>0.20</u>)	a /Durée du mandat			
	Plus de huit ans 1.00			
	Six à huit ans 0,75			
	Cinq ans 0,50			
	Quatre ans 0,25			
	Moins de quatre ans (ou à la discrétion) 0.00			
	b. Qui nomme le Gouverneur (chef de direction) ?			
	Le conseil de la banque centrale 1.00			
	Un comité du conseil de la BC, pouvoir législatif et pouvoir exécutif 0.75			
	Pouvoir législatif 0,50			
	Exécutif collectivement (par exemple, le conseil des ministres) 0.25			
	un ou deux membres du pouvoir exécutif 0.00			
	c.Licenciement			
	Aucune disposition relative au licenciement 1.00			
	Uniquement pour des raisons non liées à la politique (par ex, incapacité) 0.83			
	À la discrétion du conseil de la banque centrale 0,67			
	À la discrétion du législatif 0,50			
	Licenciement inconditionnel possible par législateur 0.33			
	A la discrétion de l'exécutif 0,17			
	Licenciement inconditionnel possible par exécutif ou non mentionné 0.00			
	d. Le Gouverneur a-t-il le droit d'exercer d'autres fonctions dans gouvernement ?			
	Non 1.00			
	Seulement avec l'autorisation du pouvoir exécutif 0,50			
	Aucune règle n'interdit le Gouverneur d'occuper une autre fonction 0.00			
2- Elaboration de la PM (poids <u>0.15</u>)	a. Qui formule la politique monétaire ?			
	La banque seule 1,00			
	La banque participe, mais a peu d'influence 0.67			
	La banque ne fait que conseiller le gouvernement 0.33			
	La banque n'a pas son mot à dire 0,00			
	b.qui a le dernier mot dans la résolution d'un conflit ?			
	La BC, sur les questions clairement définies dans la loi (statut) comme ses objectifs 1.00			
	Le gouvernement, sur les questions non clairement définies comme étant les objectifs de la BC ou en cas de conflit au sein de la BC 0.80			
	Un conseil composé de la BC, du pouvoir exécutif et du pouvoir législatif prend la décision finale 0,60			
	Le législatif a l'autorité finale sur les questions de politique 0.40			
	Le pouvoir exécutif sur les questions de politique, sous réserve d'une procédure régulière et d'une éventuelle protestation de la BC 0.20			
	Le pouvoir exécutif a une priorité inconditionnelle 0.00			
	c. Rôle dans le processus budgétaire du gouvernement			
	La banque centrale est active 1.00			
	La banque centrale n'a aucune influence 0,00			
3- Objectifs (0.15)	La stabilité des prix est mentionnée comme l'objectif principal ou unique dans le statut, et en cas de conflit avec le gouvernement, la BC a l'autorité finale pour mener des politiques visant à atteindre cet objectif primordial 1.00			
	La stabilité des prix est le seul objectif 0.80			
	La stabilité des prix n'est qu'un objectif, avec d'autres objectifs compatibles, tels qu'un système bancaire stable 0,60			

4- Limitation des prêts à l'État (accordés au gouvernement)	La stabilité des prix est un seul objectif, avec des objectifs potentiellement contradictoires, tels que le plein emploi	0,40			
	Aucun objectif déclaré dans le statut de la banque	0,20			
	Les objectifs déclarés n'incluent pas la stabilité des prix	0,00			
	a. Avances (limitation sur les prêts non sécurisés)	0.15			
	Aucune avance autorisée	1,00			
	Avances autorisées, mais avec des limites strictes (par exemple, montants absolus en espèces ou jusqu'à 15 % des recettes publiques)	0.67			
	Avances autorisées, mais avec des limites souples (par exemple, plus de 15 % des recettes publiques)	0.33			
	Aucune limite légale sur les prêts	0,00			
	b. Prêts sécurisés	0.10			
	Non autorisés	1,00			
	Autorisé, mais avec des limites strictes (par exemple, jusqu'à 15 % des recettes publiques)	0.67			
	Autorisé, mais avec des limites souples (par exemple, plus de 15 % des recettes publiques)	0.33			
	Aucune limite légale sur les prêts	0,00			
	c. Conditions de prêt (maturités, intérêt, montant)	0.10			
	Contrôlées par la BC	1.00			
	Spécifiées par le statut de la BC	0,67			
	Convenu entre la banque centrale et l'exécutif	0,33			
	Décidé par le pouvoir exécutif seulement	0,00			
	d. Les emprunteurs potentiels de la banque centrale	0.05			
	Uniquement le gouvernement central	1,00			
	Tous les niveaux de gouvernement (étatique et central)	0,67			
	Ceux mentionnés ci-dessus et les entreprises publiques	0,33			
	Secteur public et secteur privé	0,00			
	e. Limites des prêts de la banque centrale définies dans :	0.025			
	Montants en devises	1,00			
	Parts des engagements à vue de la BC ou capital de la BC	0,67			
	Parts des recettes publiques	0,33			
	Parts des dépenses publiques	0,00			
	f. Échéance des prêts	0.025			
	Dans les six mois	1,00			
	Dans un délai d'un an	0,67			
	Plus d'un an	0,33			
	Aucune mention de l'échéance dans la loi (statut)	0.00			
	g. Les taux d'intérêt sur les prêts doivent être :	0.025			
	Au-dessus (supérieur) des taux minimums	1,00			
	Aux taux du marché	0,75			
	Inférieurs aux taux maximums	0,50			
	Le taux d'intérêt n'est pas mentionné	0,25			
	Aucun intérêt sur les emprunts du gouvernement auprès de la BC	0,00			
	h. Interdiction à la banque centrale d'acheter ou de vendre des titres publics sur le marché primaire	0.025			
	Oui	1,00			
	Non	0,00			
Totale			0.1175	0.611	0.71725

Source : *Élaboré par nos soins*

Analyse des résultats :

Avant de poursuivre l'analyse, nous montrons ici que plus le résultat est proche de **1**, nous dirons clairement que la banque centrale est indépendante.

Selon l'indice Cukierman et al, (1992), il est certain que la BAM évolue vers une indépendance de plus en plus marquée dans ses statuts. La plus grande avancée a été le statut de 2006 appelé « la loi d'indépendance », où la BAM est allée du point **0.1175** au point **0.611**. Cela fait une énorme et considérable différence dans le score. Celle qui fit la différence fut l'abolition du financement du déficit budgétaire sa juridiction par le statut de 2006.

De plus, avec l'entrée en vigueur de la loi actuelle n° 40-17 (2019), BAM a passé immédiatement de **0.611** à **0.71725**. Bien qu'il n'y ait pas de différence significative avec son homologue de 2006. Cependant, la BAM a réussi à coller aux nouveaux aléas tels que les crises (stabilité financière) et, également, aux décisions stratégiques de l'État telles que le taux de change (stabilité de change), afin de maintenir l'objectif souhaité (stabilité des prix) et de parvenir à la crédibilité en assurant la confiance chez tous les agents.

Selon l'indice Cukierman et al, (1992), il assure une plus grande crédibilité institutionnelle à la Banque centrale et renforce l'efficacité de sa politique monétaire.

2.2. Analyse et mesure du degré d' « indépendance réelle » de BAM

El-Hiri (2007) insinue que les critères d'indépendance légale ne sont pas les seuls à être employés car ces statuts sont incomplets et sujets à de larges interprétations. « *Ils sont complétés par des facteurs tels que la tradition ou la personnalité, le charisme et la réputation du gouverneur* »¹⁵⁹ puisqu'ils sont soupçonnés d'influencer l'indépendance réelle.

Ce n'est un secret pour aucun que Abdellatif Jouahri, en sa personne, l'actuel Gouverneur de BAM, possède une grande dextérité dans le domaine économique, puisqu'il présidait de grandes institutions, voire dans le domaine politique, puisqu'il était deux fois ministre¹⁶⁰ à l'époque du Feu Hassan II. Il fut ensuite à la tête du pôle bancaire, en tant que président du GPBM (1986-1995) ; idem PDG pour la BMCE. Nous pouvons avancer ici que son cursus professionnel certifie et témoigne sa haute compétence dans le domaine monétaire-financier.

¹⁵⁹ El Hiri A (2007), « *Autonomie de la banque centrale et efficacité des politiques monétaire et budgétaire* », Revue de Droit et d'Economie, USMBA- FSJES FES, p.245.

¹⁶⁰ 1978 : Ministre chargé de la réforme des entreprises publiques. ; 1981-1986 : Ministre des Finances.

Conformément à l'approche de Rogoff (1985), pour que la BAM soit dotée d'un haut degré de crédibilité et d'indépendance, le Gouverneur devra être conservateur et agile en luttant contre toutes les sortes d'inflation et être vigoureusement capable de susciter un environnement propice à l'investissement et au dynamisme de l'économie.

La plus grande évidence que Jouahri est un Gouverneur-conservateur voir crédible à la *Rogoff* réside dans le fait qu'il a été classé par le magazine «*Global Finance*»¹⁶¹ en tant que l'un des meilleurs Gouverneurs des Banques Centrales au monde 7 fois consécutives (2017-2023). Ledit magazine a décerné au Wali de BAM la notation maximale en lui donnant la note "A".

Au niveau continental, en 2019, la revue britannique «*The Banker*» appartenant au «*Financial Times*» a qualifié Abdellatif Jouahri que meilleur banquier central en Afrique. Il a pu être honoré en raison de sa politique monétaire vigoureuse ayant permis le Maroc de croître économiquement suite aux dernières décisions de libéralisation du taux de change.

Tableau n°7: Rotation des Gouverneurs de Bank-Al-Maghrib

Gouverneur de BAM	Début du mandat	Fin du mandat	Durée
ZGHARI Mohamed	01/07/1959	20/08/1964	5
SLAOUI Driss	20/08/1964	06/07/1967	3
ZGHARI Mohamed	06/07/1967	11/02/1969	2
BEN MEHDI Moulay-lhassan	11/02/1969	30/03/1985	15
BENNANI Ahmed	30/03/1985	23/10/1989	4
SEKKAT Mohamed	23/10/1989	23/04/2003	14
JOUAHRI Abdellatif	23/04/2003	<i>En cours</i>	18 >

Source : Élaboré par nos soins , à partir des données historiques de Bank-Al-Maghrib

Tableau n°8 : l'évolution du taux de rotation des gouverneurs de BAM

Horizon étudié	Nombre - Changement	Taux de Rotation
1960-1980	4	0.2
1980-2000	2	0.1
2000-2022	1	0.05
Total	7	0.123

Source : Élaboré par nos soins

Nous concluons donc que le Wali Jouahri est universellement réputé pour sa grande expertise dans la gouvernance des affaires monétaires. En outre, Il est éminemment crédible à la *Rogoff*,

¹⁶¹ rapport intitulé «*Central Banker Report Cards 2020*», publié chaque année depuis 1994 sur le site : <https://www.gfmag.com/> , établit un classement des gouverneurs des banques centrales de plus de 90 pays. Les notes sont attribuées sur la base d'une échelle allant de "A" (performance excellente) à "F" (échec total).

ce qui nous rend sûrs qu'il est indépendant (IBC réelle) et qu'il se défendra jusqu'au dernier souffle pour que les prix se stabilisent et que le pays se développe à tous les niveaux.

Au préalable, nous y avons abordé dans le premier paragraphe l'indépendance réelle et nous avons pu constater que lorsque le taux de rotation du Gouverneur est proche de **0**, cela signifie que la Banque est indépendante. Nous notons que le Maroc a enregistré un record à cet égard par rapport à ses homologues des pays arabes, africains et même développés. Si nous calculons le taux de rotation depuis la création de la banque en 1959, nous trouvons que les gouverneurs de BAM n'ont été révisés que 7 fois jusqu'à présent, ce qui nous donne un indice de 0,123, qui reflète à son tour un degré élevé d'indépendance réelle de BAM. Cependant, si nous divisons cette période en 3 phases, nous trouverons que la première période **1980-1960** a connu 4 renouvellements de Walis (50% par rapport aux autres périodes subséquentes) ce qui donnera une estimation de **0,2**. Quant à la deuxième période **1980-2000**, le Royaume a connu de nombreuses crises qui ont affecté négativement l'économie marocaine, telles que la crise pétrolière et d'autres au niveau international (les années 70 et 80), qui ont abouti à l'austérité et à l'imposition du PAS, de même que la sécheresse au niveau national. Face à cette âpre situation économique, le Gouverneur n'a muté que deux fois, ce qui a donné lieu à une estimation de **0,1** (très grande indépendance). Puis vint la dernière période étirée (début de deuxième millénaire), qui est arrivant avec la venue de « Abdellatif Jouahri » en 2003 jusqu'à maintenant, qui a été attestée en 2006 par le statut de la banque indépendante et aussi la loi renforçant la crédibilité institutionnelle de BAM en 2019. En ce qui concerne le taux de rotation de cette phase, le chiffre de **0,05** a été obtenu, ce qui illustre manifestement la réelle grande indépendance de BAM.

Conclusion

L'IBC reste le pilier institutionnel de base pour la crédibilité. Il existe un amalgame entre les textes fondateurs qui couvrent les deux camps, constituant deux faces d'une même pièce. Nous disons bien, que les partisans de l'indépendance revendiquent souvent la crédibilité.

Dans le monde contemporain, toutes les banques centrales affichent en gras qu'elles sont juridiquement indépendantes. *Mais est-ce vrai ?* Nous avons récemment remarqué que certaines banques centrales manipulent leur statut pour les mettre en conformité avec les indicateurs d'indépendance légale, et que celui qui rédige la loi (statut) est au courant de ces indicateurs, ce qui dans certains cas les fait conspirer en coulisses entre le gouvernement et les responsables de la banque. Cela nous amène à poser le problème de crédibilité sous un autre angle. D'autre part, la mesure de l'indépendance ne peut être objective et projetée sur tous les pays, vu la dimension constitutionnelle et le régime politique, qu'il soit républicain, monarchique ou fédéral. Ce qu'il faut dire, c'est que la nature et la classification du système souverain et politique doivent être incluses dans l'indice de mesure, de sorte que la comparaison soit enfin possible. Comme tout ce que nous avons dit, le Maroc a ses propres particularités politiques et économiques, et son histoire monétaire, selon les historiens, remonte à l'État *Idrisside*. Toute mesure que nous avons effectuée n'est qu'une simple tentative pour nous rapprocher de ce à quoi nous aspirons. Comme nous l'avons dit, l'indépendance est difficile à calculer, et la preuve en est chaque chercheur marocain qui n'est pas parvenu à un résultat arithmétique qui imite l'autre.

Nous avons décortiqué les résultats de l'indépendance de BAM, et il est apparu qu'au niveau de l'indépendance juridique il y a une grande évolution entre le Dahir de 1959 et la loi de 2006 dite loi d'indépendance. BAM entre 1959-2005 s'est largement conformée aux exigences de l'exécutif. Puis vient la loi de 2019 pour consolider l'indépendance de BAM en se mettant au diapason de l'environnement international.

En deçà de l'indépendance de *facto* (réelle), nous témoignons au *Wali* qu'il a un rôle majeur dans la consécution de la crédibilité institutionnelle. En termes de rotation des Gouverneurs, nous n'avons pas trouvé beaucoup de correspondance entre la mise en place du gouvernement et le changement de *Wali* de BAM. Au cours des 60 dernières années, seuls 7 Gouverneurs sont passés par l'institution BAM, ce qui est appréciable et un excellent chiffre par rapport aux pays voisins et aux pays émergents et développés.

Section 2

Transparence et communication de la Banque centrale

Introduction

Si nous désirons bien définir la relation entre la transparence et la crédibilité. Nous dirions au sens figuré et métaphorique que la transparence est le langage éloquent de la crédibilité. Sans la première, la seconde ne sera pas atteinte.

Le retentissement significatif des banques centrales sur les anticipations des agents a un réel impact sur les marchés financiers en particulier et le bien-être en général. N'oublions pas que celle-ci joue un rôle majeur d'effet d'annonce dans la transmission de la politique monétaire, et que l'information fournie par ladite Banque est étroitement liée à l'établissement d'une sorte de réassurance entre tous les acteurs économiques, elle peut donc être crédible si elle tente d'ancrer ces anticipations. Voilà sans doute pourquoi de nombreux auteurs ont fait valoir en gras que la transparence et la communication sont des déterminants décisifs de la crédibilité des banques centrales (Eijffmger et Hoeberichts, 2002 ; Geraats, 2002 ; Frankel et Kartik, 2015 ; Fekir, 2016 ; Al-Mashat et al., 2018a)

Depuis 2006, BAM s'efforce, par rapport aux autres banques centrales, d'établir une stratégie de transparence visant à accroître sa crédibilité institutionnelle aux yeux du public. Actuellement, BAM a fait évoluer son arsenal institutionnel et juridique afin d'être davantage transparent et de tenir le rythme des banques étrangères, notamment celles des pays les plus développés.

Dans cette section, nous allons répondre aux questions suivantes : *Comment la BAM s'y prend-elle pour fournir des informations ? A-t-elle une stratégie transparente pour gagner en crédibilité ? La BAM est-elle véritablement transparente selon les indices de mesure récents ?*

En vue de répondre aux questions ci-dessus, nous allons d'abord tracer les paramètres de la transparence de la banque centrale (TBC) , en donnant sa définition précise, en indiquant comment la mesurer et en déterminant à nouveau l'étendue de sa relation avec la crédibilité **(Paragraphe 1)** . Après cela, nous mènerons une étude approfondie de la transparence de BAM sur la base d'indicateurs récents **(Paragraphe 2)**.

Paragraphe 1 : Transparence et communication de la politique monétaire : éléments théoriques

La transparence est désormais un concept qui circule à tous les échelons et qui est devenu un droit auquel tous les individus et organisations doivent porter un intérêt. Par ailleurs, les banques centrales ont elles-mêmes cessé d'y prêter attention, surtout après la crise de 2007 et la réforme de la plupart des statuts des banques centrales, à la fois dans les pays en développement et dans les pays développés.

La communication étant le fondement de la transparence, la communication d'informations constitue le discours de la transparence. La communication peut être définie comme étant la fourniture d'informations par la banque centrale au grand public sur les objectifs de la politique monétaire, la stratégie de la Banque, les perspectives économiques et les décisions de politique monétaire (de Haan et al., 2007).

1. Transparence et crédibilité de la politique monétaire

La définition de la transparence dans la littérature économique présente de nombreuses contiguïtés, et beaucoup ne font pas de distinction entre la transparence macroéconomique et microéconomique. Cependant, si nous revenons à la terminologie anglo-saxonne, nous pouvons percevoir une certaine différence entre «*disclosure*» : publication d'information (ou divulgation) et «*transparency*» : transparence. Or, le premier terme concerne les firmes¹⁶² (ou les entreprises), tandis que le second s'intéresse plutôt à ce que nous qualifierons de transparence macroéconomique, telle que la transparence des politiques de finances publiques¹⁶³ et la transparence des banques centrales. Dans ce contexte, encore dans le cadre de notre thèse, nous avons ainsi identifié le positionnement de la transparence (macroéconomique), que nous souhaitons analyser, (convergeant avec la crédibilité).

En général, la transparence peut en effet être définie par l'absence d'asymétrie d'information entre la banque centrale et les agents économiques (Giuseppe, 2008). De surcroît, plusieurs articles (Mishkin, 2004; Dincer, Eichengreen, 2014 ; Kozmenko et al. , 2016) ont identifié quatre caractéristiques principales de cette transparence, citant :

¹⁶² Voir à ce sujet : Iatridis, (2011) ; Verrecchia, (2001).

¹⁶³ Voir à ce sujet : Arbatli, E. et Escolano, (2012).

- Accessibilité (ouverture) de l'information, c'est-à-dire, fourniture d'informations en libre accès ou à la première demande ;
- l'exhaustivité de la couverture de l'information, or, la fourniture d'un volume d'informations suffisant pour expliquer les actions passées et futures d'une Banque.
- Rapidité , c'est-à-dire que l'information devrait être fournie dans les meilleurs délais (y compris les prévisions pour l'avenir);
- l'intégrité de l'information :les outils et les canaux de la politique d'information devraient être cohérents et coordonnés les uns avec les autres .

1.1. Transparence gage de crédibilité institutionnelle

Tout d'abord, avant d'analyser tous les piliers de la transparence, rappelons qu'il existe ses motifs qui se répartissent en deux groupes (Blinder et al , 2001 ; Woodfird , 2005) : le premier, de caractère fondamentalement politique, concerne la responsabilité de la banque centrale ; le second, présente un intérêt économique et considère la transparence comme un outil au service d'une politique monétaire efficace. Autrement dit, la responsabilité, quant à elle, peut être interprétée de manière minimaliste, comme le font depuis longtemps les banques centrales. C'est-à-dire que la transparence se borne à la transmission des informations requises par la loi (statut), mais elle peut également être perçue de manière maximaliste : toute information dont possède la banque centrale et qui pourrait motiver une décision de politique monétaire actuelle ou future doit être immédiatement divulguée au public, à l'exception des données confidentielles, telles que celles relatives à la santé financière d'institutions spécifiques (Blinder et al, 2001).

La transparence est par excellence une exigence démocratique, a fortiori du fait de l'indépendance de la banque centrale (vision minimaliste). Dans une optique où la transparence est appréhendée comme un instrument, la banque centrale a un intérêt particulier à développer une stratégie de communication : elle s'interroge sur les informations les plus recherchées par le grand public à qui elle communique (vision maximaliste). Quelle que soit l'approche (minimaliste ou maximaliste), la transparence reste parmi les déterminants de la crédibilité. À cet égard, De Haan (2008), a identifié 3 avantages qui donnent à la transparence un rôle essentiel dans l'établissement de la crédibilité, et ils sont les suivants :

- Il argumente que « la communication peut aider le public à choisir la bonne sorte d'heuristique, à savoir s'attendre à ce que l'inflation soit égale à sa cible »¹⁶⁴
- La banque centrale ne suit pas une règle ou bien cette règle n'est pas crédible, les banques centrales ne prennent que des engagements conditionnels dans la conduite de la politique monétaire et ne le font que dans des circonstances exceptionnelles. Expliquer au public chaque décision de politique monétaire en l'inscrivant dans un cadre stable, de manière à montrer que, sans être mécanique, elle est cohérente avec un objectif explicité à l'avance, permet alors de rendre la politique monétaire davantage prévisible et de réduire l'incertitude
- Il existe des asymétries d'informations entre la banque centrale et le public. Ces asymétries peuvent notamment porter sur les objectifs de la banque centrale et sur les informations dont elle dispose, par exemple en matière de projection économique. S'agissant de la fonction de réaction de la banque centrale, le public doit alors la découvrir. Comme Bernanke¹⁶⁵ (2004) le souligne, cela change à la fois le comportement de l'économie et la nature de la politique monétaire optimale. Le rôle de la communication est alors d'ancrer les anticipations d'inflation pour qu'elles ne s'installent pas à un niveau tel que le rétablissement de la stabilité des prix s'effectueraient de manière coûteuse. S'agissant de projections économiques.

Faust et Svensson (2001) ; Geraats (2002) et Frankel et Kartik (2015) se penchent sur des modèles où le public est à la fois incertain des objectifs des banques centrales et des informations que ces dernières communiquent pour prendre leurs décisions. En vertu de ces modèles, la transparence de la politique accroît la sensibilité du public aux actions des autorités, ce qui influence positivement la crédibilité.

1.2. Modalités de la transparence des banques centrales

Nul doute que les études empiriques, que nous verrons tout à l'heure, ont confirmé la relation positive qui allie TBC et efficacité de la politique monétaire.

1.2.1. Les effets économiques de la transparence des banques centrales

Walsh (1999) et Eijffinger et al. (2000) arrivent à la conclusion que la TBC sert à stabiliser les anticipations d'inflation, ce qui aboutit à des taux d'inflation plus faibles. Dans la même voie, Weber (2018) fournissent des preuves empiriques de la validité de l'hypothèse selon laquelle la TBC sert à réduire les anticipations d'inflation. Westelius (2005) analyse quant à

¹⁶⁴ King M. (2005), « Monetary policy : Practice ahead of theory », Mais Lecture, Cass Business School, City University, Londres, 17 mai (www.bankofengland.co.uk), p 3 .

¹⁶⁵ Bernanke B. S. (2004), « FedSpeak », Remarques à la réunion de l'American Economic Association, San Diego, Californie, 3 janvier (www.federalreserve.gov) .

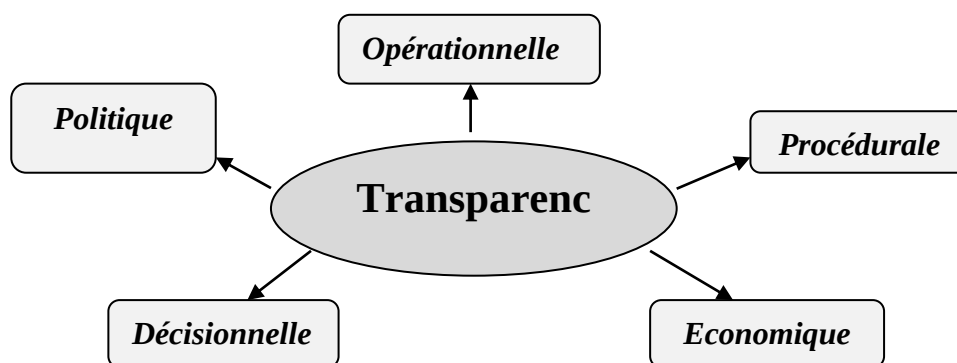
lui l'effet du TBC dans le cadre d'un modèle de type Barro-Gordon (1983). Il trouve que le TBC mène à une moindre rémanence de l'inflation.

Chortareas et al. (2002) constatent pour leur échantillon de 87 pays que leur indice de transparence, qui est basé sur le détail des prévisions publiées par les banques centrales, est négativement lié à l'inflation moyenne. Il ressort d'autres études empiriques que le TBC permettrait de réduire l'inflation (par exemple, Cecchetti et Krause 2002 ; Fatás et al. 2007 ; Weber 2018). D'un point de vue pratique, le banquier central González-Páramo (2007) a précisé depuis 2007, lors d'une conférence traitant de l'aspect institutionnel des autorités monétaires, que « *les banquiers centraux doivent veiller à diriger les marchés plutôt qu'à les suivre. Pour cela, ils doivent privilégier la communication et la transparence, qui permettent d'orienter les anticipations des agents économiques et de les mettre en cohérence avec les objectifs et les actions de la banque centrale* »¹⁶⁶.

1.2.2. Domaines de transparence de la banque centrale :

La TBC, comme nous l'avons évoqué, constitue le maillon le plus ultime pour définir les paramètres de la crédibilité.

Figure 13. Domaines de la transparence des banques centrales



Source : *Élaboré par nos soins*

Ainsi, Geraats (2002) est celui qui a proposé en substance tous les types de transparence intéressant les banques centrales, et dont découlent la plupart des mesures.

- *Transparence économique* : fait référence aux données économiques utilisées (prévisions économiques ; données ; modèles...).

¹⁶⁶ González-Páramo J.M (2007) « Expectations and credibility in modern central banking: A practitioner's view », Speech, Member of the Executive Board of the ECB, Conference on "Inflation Targeting, Central Bank Independence and Transparency", Cambridge, 15 June.

- *Transparence politique* : fait allusion à la communication des objectifs et des modalités institutionnelles qui explicitent les intentions des autorités monétaires (ciblage explicite de l'inflation, IBC, contrats...).
- *Transparence décisionnelle* : comprend une annonce et une explication précoces des décisions ainsi qu'une indication de la future directive de la politique monétaire.
- *Transparence opérationnelle* : se rapporte à la mise en œuvre de la politique monétaire.
- *Transparence procédurale* : concerne la prise de décision au sein de la Banque . Elle comprend la stratégie de politique monétaire et le procès-verbal des délibérations du comité, idéalement, comprennent les noms des votes des membres du comité.

2. Mesure de la transparence des banques centrales

Nous pouvons seulement dire que la mesure de la transparence est la même que celle de l'indépendance en termes de méthodologie.

Tableau n°9 : Evolution des indices de transparence des banques centrales

Indice	Caractéristiques
Fry et al., (2000)	Ils le révèlent à partir d'une enquête effectuée en 1998 portant sur 94 banques centrales. Il ressort de leurs réflexions que 74% des banques interrogées jugent la TBC indispensable à la conduite de leurs politiques monétaires. La limite de leur étude est qu'ils n'ont pas donné de nuance au concept de TBC ni ne l'ont fractionné comme l'ont fait ceux qui les ont suivis. Le type de mesure était global et unifié et non précis, ce qui a donné une faiblesse dans l'analyse.
Siklos (2002)	Siklos (2002) a conçu le 1er indice en évaluant la TBE de vingt (20) pays de l'OCDE à partir de onze (11) variables. Son indicateur incluait notamment : les rapports de vote, les prévisions, les éléments de modélisation...
Stasavage (2003)	Stasavage (2003) a développé un index qu'il soumet à 43 banques (pays développés et de l'OCDE). Cet indice est calculé à la lumière d'un questionnaire à plusieurs volets : - publications portant sur des éléments d'analyse prospective ; - publiant des risques liés aux prévisions ; - examinant les Erreurs de prévision commises dans le passé.
De Haan & Amtenbrink (2003)	Ils ont défini un indice reposant sur trois axes majeurs, notamment : Objectifs (définition ; clarté...) ; stratégie de politique monétaire (lisibilité , taux directeurs...) ; stratégie de communication (conférences de presse...).
Eijffmger et Geraats (2006)	À partir d'un petit échantillon de 9 pays, ils fournissent une vision multidimensionnelle du TBC. Leur indice est calculé selon une moyenne pondérée de cinq composantes du TBC (transparence politique, transparence économique, transparence procédurale, transparence politique et transparence opérationnelle).
Dincer et Eichengreen (2007 ; 2010)	Ils ont appliqué quasiment l'étude réalisée par Eijffmger et Geraats (2006), mais ils ont élargi la portée de l'étude, à la fois en termes de temps et de nombre de banques centrales.
Siklos (2011)	Siklos (2011) actualise par ailleurs le même indice TBC en étendant légèrement la durée de la base de données jusqu'en 2009. Il constate que le niveau de TBC a poursuivi sa tendance à la hausse dans les pays industrialisés.
Dincer et Eichengreen (2014)	Dincer et Eichengreen (2014) fournissent à leur tour une réactualisation marquante de leur index de transparence en l'appliquant à 120 banques centrales durant 1998-2010, en rassemblant des informations pour la notation à partir des sites web de ces 120 banques, de la bibliothèque juridique du FMI et de la bibliothèque de l'Université <i>Berkeley</i> . cet indice est égal à la somme des scores (min = 0, max = 15).

Source : Élaboré par nos soins

Il n'y a pas de consensus unanime sur l'étendue de la stabilité de sa mesure, et toutes les tentatives ne sont que des approximations, pas des déterminations précises. En effet, chaque banque centrale a ses propres directives et stratégies de communication pour aboutir à l'efficacité de sa politique monétaire. La seule chose que nous puissions retenir est que la progression de l'indice de transparence a été amorcée au début du troisième millénaire. Le tableau ci-dessus donne un aperçu sommaire de la plupart des indicateurs.

Parmi ces indicateurs, dans notre étude, nous nous focaliserons sur l'indicateur de Dincer et Eichengreen (2014), qui est le plus répandu dans la littérature (le plus cité), dans un autre sillage, parce qu'il est précis et qu'il est à la fois simple et facile à comparer.

3. Crédibilité et raisons de limiter la transparence

La transparence nuit parfois au bien-être et à l'IBC. Nous pouvons être abrégés : « *Trop d'informations tue l'information* ». Par exemple, il a été avancé qu'une transparence excessive peut engendrer un bruit supplémentaire autour des objectifs des décideurs politiques (Dale et al., 2011), ou encore qu'elle peut inciter les agents économiques à accorder trop de poids aux annonces des banques centrales (Morris et Shin, 2002 ; Morris, Shin et H. Tong 2006).

3.1. Réduction du bien être

Les informations communiquées par la Banque centrale sont considérées en tant que guide de tous les agents économiques et uniformisées pour toutes les informations privées. Dans ce sillage, Morris et Shin (2002) soulignent la supposition d'homogénéité des anticipations en admettant que chaque agent économique possède d'informations privées qui diffèrent de celles des autres agents. De ce point de vue, les opérateurs de marché sont amenés à prêter plus d'attention à la communication de la banque centrale au mépris de leurs propres informations privées. Ils affirment que les informations inexactes diffusées par la banque centrale écartent les marchés de leur équilibre et nuisent donc au bien-être. Svensson (2006), nous apprend que le bien-être social se voit systématiquement stimulé par la diffusion de l'information publique. La contribution concrète qui en résulte semble être que la banque centrale ne doit pas donner un avis sur un propos qu'elle maîtrise moins que les agents privés. Jensen (2002) et Westelius (2009) qui ont examiné le rôle de la transparence, dans un cadre néo-keynésien. Ils arrivent également à la conclusion que les informations accrues des banques centrales ne sont pas toujours bénéfiques. Dans la même veine, d'autres auteurs (Mishkin, 2004 ; Issing, 2005 ; Cukierman, 2009 ; Woodford, 2005) préconisent aux banques centrales de communiquer de plus en plus utilement (manière utile) et que cette

communication soit aussi claire et simple que possible. En résumé, nous nous permettons de dire que : « *La mauvaise information chasse la bonne* ».

3.2. Préservation de l'indépendance de la banque centrale

La justification de la préservation de l'indépendance est invoquée par Mishkin (2004) qui la conteste toutefois pour deux raisons : entretenir le secret est intrinsèquement antidémocratique du côté d'une banque centrale; à long terme, elle ne peut évidemment pas fonctionner sans l'appui du public. En revanche, Cukierman (2009) avance qu'un niveau élevé de transparence risque en général de provoquer une influence politique et de compromettre la réalisation de la stabilité des prix. Ainsi, si l'indépendance est perdue, la transparence ne sert à rien pour consolider la crédibilité institutionnelle.

Bien que nous ne soutenions pas ce segment des théories, nous supportons l'autre segment qui stipule que la transparence a un effet bénéfique sur la crédibilité, sans pour autant négliger de donner toutes les orientations contenues dans les théories.

Paragraphe 2 : Transparence et communication de Bank-Al-Maghrib : Mesure et pratique

Après avoir débattu, sur le plan théorique et à la fois pratique, les plus importantes caractéristiques de la transparence ainsi que du rôle qu'elle joue dans la détermination de la crédibilité institutionnelle, nous passons maintenant à une énumération des plus importantes composantes de la transparence de BAM et à un aperçu des dissymétries dont elle pâtit.

1. Stratégie de transparence de la communication de BAM.

La littérature sur ce sujet a montré qu'il n'existe pas de stratégie de communication optimale pour les banques centrales. Ce qui fonctionne pour une banque centrale peut ne pas fonctionner pour une autre (de Haan et al., 2007). Depuis les années récentes, BAM a déployé un immense effort pour associer la transparence à ses décisions de politique monétaire. Il demeure bien, que BAM s'est engagée depuis son statut d'indépendance (2006) à communiquer toutes les actions menées dans un cadre national et internationale. L'article 56 de ladite loi soutient cette stratégie, ainsi, il dispose que « *les décisions du conseil portant sur la politique monétaire sont rendues publiques selon les modalités qu'il définit* ».

En ce qui concerne la nouvelle loi, le législateur a marqué "Transparence" avec une ligne claire dans l'article 6 relatif à l'objectif de BAM : « *La Banque définit et conduit en toute transparence, la politique monétaire* ». De cette façon, la transparence des objectifs conduisant la politique monétaire est fixée légalement, ou encore, la BAM est tenue légalement responsable si elle ne tient pas cette promesse.

Dans cette partie, nous montrerons la stratégie de transparence sur 4 volets, d'une part à travers ses publications, sa rencontre avec la presse et à travers les réseaux sociaux, d'autre part à travers sa rencontre avec les institutions constitutionnelles, et via les discours de Monsieur le Wali.

1.1. Communication via les publications et les interviews de presse.

Par ailleurs, BAM communique sa politique monétaire à travers plusieurs publications institutionnelles et documents d'analyse. La banque annonce tous ses projets, évènement, et rapports sur son site web : <https://www.bkam.ma> . Le site est organisé et allégé et contient 7 domaines de base qui commencent par la politique monétaire, puis suivent sans ordre : la

supervision bancaire, les marchés, la stabilité financière et autres. Le site est simplifié, montrant la transparence de BAM en communiquant les informations de manière concise.

Tableau n°10 : Communication de BAM via ses publications

Communication de BAM	Publications de BAM	Caractéristiques
Publications institutionnelles	Rapport Annuel <i>Arabe, Français et Anglais ; 320 p, disponible sur le site depuis 2000)</i>	Comporte une analyse de la situation économique, monétaire et financière et une présentation des activités de BAM
	Rapport sur les Systèmes et Moyens de Paiement <i>Annuel ; Arabe, Français et Anglais ; 100 p depuis 2006 en français</i>	Il présente les mesures de sécurité des moyens de paiement au Maroc
	Rapport Annuel sur la Supervision Bancaire <i>Annuel ; Arabe, Français et Anglais ; 140 p</i>	Il retrace réalisations en matière de réglementation bancaire, de surveillance macro-prudentielle
	Rapport sur la Stabilité Financière <i>Annuel ; Français ; 150 p ; depuis 2013</i>	Il surveille les risques et leurs impacts potentiels sur le système financier. Il examine également la situation financière des agents économiques
Documents d'analyse et de référence	Rapport sur la politique monétaire <i>Trimestriel ; Arabe, Français et Anglais ; 60 p ; depuis 2006</i>	Retrace les décisions de BAM
	Revue de la conjoncture économique <i>Annuel, Arabe, Français : 60 p ; depuis 2010</i>	trace une vision générale sur l'environnement international et analyse les finances publiques, les indicateurs monétaires. Présente aussi une vue sur le marché des changes et des capitaux
	Documents méthodologiques et de référence <i>Annuel ; Français ; Anglais</i>	représente les approches conceptuelles et méthodologiques ainsi que les outils d'analyse et de prévision utilisés par la BAM. (calcul des taux débiteurs...)
Documents d'informations et de statistiques	Statistiques monétaires <i>Mensuel ; Langues Français ; 64 p. depuis 2001</i>	présente les indicateurs mensuels et trimestriels, encore la situation monétaire et le crédit bancaire (M1, M2...)
	Enquête mensuelle de conjoncture dans l'industrie <i>Mensuel ; Français ; 5p ; depuis 2009</i>	Présente, les indicateurs performants qui permettent d'évaluer la conjoncture industrielle nécessaire pour aider à la discision
	Indices des prix et d'actifs immobiliers <i>Trimestriel ; Arabe, Français et Anglais. 5p ; depuis 2009</i>	Présente l'évolution par région et par ville, des prix des biens immobiliers.
	Bulletin trimestriel <i>Trimestriel ; 120 p ; depuis 1999</i>	Présente statistiquement, la chronologie des événements financiers et monétaires et des nouveautés qui concernent la réglementation
Publications stratégiques	BAM publie les plans d'actions (triennaux) de sa politique monétaire.	

Source : *Élaboré par nos soins, basé sur la référence de 2016*

Nous notons la remarquable stratégie de transparence poursuivie par la BAM, qui consiste en la publication continue de tout ce qui touche à l'aspect monétaire et financier et la publication de tous les indicateurs économiques qui aboutissent à la prise de décision et à l'ancrage des anticipations des agents. Nous avons aussi pu observer dans le tableau que la BAM, après la

loi de 2006, ne s'appuie plus uniquement sur la langue française, mais a élargi le périmètre de l'accès facile à l'information en ajoutant l'arabe et l'anglais comme versions de ses rapports.

Après chaque conseil d'administration, le Wali de BAM se retrouve trimestriellement face à la presse afin de donner à cette dernière ce qui a été discuté en termes de politique monétaire, d'orientation du taux directeur, et de répondre aux questions de la presse à ce sujet. En revanche, le Gouverneur peut rencontrer la presse dans des cas exceptionnels et dans des décisions sortant du cadre habituel (par exemple, changement de régime de taux de change).

En parallèle, BAM propose des séances de formation au profit de la presse pour une meilleure compréhension des mesures de politique monétaire.

1.2. Communication de la politique monétaire auprès des médias

En 2022, BAM a franchi une étape à ne pas négliger en orientant son arsenal de communication vers les médias locaux et les médias internationaux arabophones. L'interview télévisée la plus importante, c'était du Wali sur la chaîne *Sky News* (arabophone), exactement sur l'axe « *Business SNA* »¹⁶⁷.

L'interview a pris plusieurs minutes, et le Wali a détaillé la stratégie du passage à la deuxième étape du flottement, conformément au plan du FMI. De plus, il a évoqué la politique monétaire de BAM et les raisons pour lesquelles le taux d'intérêt directeur a été relevé au milieu des événements internationaux et en pleine hausse des prix. De notre point de vue, proche de la transparence, la sortie du Wali lors de cette réunion a été un pas décisif en vue de faire progresser la crédibilité. D'abord, parce que la Banque est contrainte de sortir pour aller expliquer au grand public la nature de la hausse des prix et le haut degré d'incertitude qui sévit dans l'économie en général. D'autre part, pour défendre les décisions qu'elle a prises à l'époque en invoquant le fait qu'il est également responsable en tant qu'instrument de la politique économique de l'État.

1.3. Communications de BAM via les réseaux sociaux

La BAM a traversé le site et s'est lancée sur les réseaux sociaux dans le but d'être au plus près de tous. La banque centrale a en effet créé sa chaîne officielle *YouTube*¹⁶⁸, et ses premiers vidéos sur ont coïncidé avec la période du changement du régime de change et ce, le 30 juin 2017. Lesdits vidéos abordent l'explication de ce saut, avec les 3 langues : Anglais ; Français ;

¹⁶⁷ Pour revoir l'interview télévisée du Wali de BAM, voir : <https://www.youtube.com/watch?v=bW9Y-WaOtAQ&t=150s>

¹⁶⁸ <https://www.youtube.com/channel/UCEPUng5WcYH0WTWmzDP6VFA>

Arabe. A la même date, la BAM a lancé sur sa chaîne *YouTube* les deux dernières anciennes réunions du Wali avec la presse : 21 mars et 20 juin 2017.

Cependant, en date du 26 septembre 2017, la Banque s'est appuyée sur la diffusion en direct de la réunion susmentionnée. Cela indique une transparence totale dans la présentation du résultat trimestrielle. En dépit de la situation épidémiologique, et depuis le 17 mars 2020, la BAM a continué à diffuser en direct sur sa chaîne, rencontrant la presse à distance et répondant à ses questions. En outre, la grande transparence que l'on voit chez Bank Al-Maghrib sur *YouTube* doit aussi être investie sur *Facebook*¹⁶⁹, ne l'a pas mouvementé depuis près de 5 ans. S'elle le fait bientôt, elle aura remplie tous les paramètres de transparence sur les principaux sites de réseaux sociaux.

1.4. Transparence et institutions constitutionnelles

Les compétences de BAM quant à la détermination de ses responsabilités varient quelque peu de celles du reste des banques centrales. Constitutionnellement, le Wali est représenté annuellement pour présenter son rapport annuel à Sa Majesté le Roi. Article 50 dispose qu'« *un rapport annuel est présenté à SA MAJESTE LE ROI avant le 30 juin* » Le Wali y présente les développements les plus importants liés à l'aspect financier et monétaire, présente la plupart des principaux indicateurs économiques et présente les résultats annuels de ce que la BAM a réalisé.

Toutefois, dans ce speech, il s'adresse non seulement à Sa Majesté le Roi, mais également à tous les acteurs économiques et politiques de même qu'à tous les aspects de la société, afin de faire davantage preuve de transparence et de sensibiliser tout le monde à ce qui s'est passé pendant une année et à ce qui se passera à l'avenir. Et la présentation (discours) qui en est faite est teintée de respect, de manière édénique et en arabe simple. Ceci, brièvement, ciblé et efficace, favorisant encore plus de transparence.

Il est quelquefois rare que le Wali se réunisse avec la Chambre des représentants (parlement). La dernière fois, c'était en novembre 2020, lorsqu'il a proposé des solutions à une étude économique relative à la situation de l'épidémie. Le Wali s'appuie sur la stratégie de

¹⁶⁹ <https://www.facebook.com/bkam.ma>

communication également avec les représentants du peuple Ce regard nous a été confirmé en 2015 par Jouahri ¹⁷⁰:

«BAM suit avec beaucoup d'intérêt les travaux des commissions parlementaires en tout ce qui concerne les aspects économiques, monétaires ou financiers. [...] BAM inaugure l'écoute directe avec le Parlement ».

[Jouahri Abdellatif, 2015]

Dans la loi interne du Parlement marocain, la commission des finances a le privilège de convoquer BAM pour avis ou pour donner un aperçu sur telle ou telle question économique. Mais ce qui montre la véritable communication, c'est la présence de la Banque en la personne du Wali et non d'une autre personne. Elle nous fait ressentir la confiance qu'elle acquiert et la responsabilité qu'elle porte.

1.5. Communication de BAM via les discours du Wali

En plus de ce qui précède, la Banque centrale publie sur son site Internet tous les discours et interventions du gouverneur, que ce soit sur la scène nationale ou internationale.

La publication textuelle de ses discours (par écrits), notamment lors de conférences internationales, est une indication forte de la perspective de la Banque sur une question économique quelconque et de ce qu'elle entend faire pour traiter un problème particulier qui entrave le système économique ou monétaire (par exemple : monnaie digitale , Covid-19...). Si nous cliquons sur le moteur de recherche de BAM (site internet) et tapons : *"les interventions de Monsieur le Wali"*, nous trouvons des dizaines, voire des centaines. Donc, dans notre contexte, nous pourrions transmettre cette transparence du stade national au stade international.

2. Transparence et crédibilité de BAM : lacunes et ambiguïté

La BAM a parcouru un long trajet pour instaurer un certain niveau de transparence en vue de rétablir la confiance, toutefois celle-ci se voit obligée de tenir compte d'un certain nombre d'éléments qui peuvent nuire à cette crédibilité institutionnelle. Dans cette section, nous expliquerons un ensemble de dérives de la BAM dans ce domaine, et nous fournirons une critique constructive en accord avec le contenu de notre thèse.

¹⁷⁰ Jouahri Abdellatif (2015) , « Politique monétaire , Contexte , Conduite et Défis » , Chambre des représentants : commission des Finances et du Développement économique , rapport de BAM, 14 octobre 2015 , p 10.

2.1. Crédibilité de l'information

L'incertitude de l'information est définie comme étant l'ambiguïté des implications des nouvelles informations (Zhang, 2006 ; Lin et al, 2010). Dans un horizon temporel, la crédibilité de l'information peut atténuer l'incertitude de cette dernière.

La crédibilité de l'information constitue le fondement des anticipations des agents économiques et, *in fine*, c'est ce qui détermine en définitive l'efficacité des mesures de politique monétaire de BAM. En fait, nous pouvons déjà dire que la crédibilité de l'information appartient aux domaines de la crédibilité institutionnelle de BAM. Au-delà de l'information, BAM est censé rassurer les acteurs économiques en leur donnant des repères chiffrés, fiables et utiles.

Le processus de transmission des informations par BAM dans chaque interview à la presse après la décision du Conseil de la Banque est souvent quelque peu ardu. On y voit toujours le Gouverneur de BAM avec une nervosité parfois incontrôlable, puisque la presse marocaine n'a souvent pas de journalistes assez astucieux pour poser la question. Or, il arrive qu'ils soient trop loin de choisir un vocabulaire technique qui correspond au lexique de la politique monétaire, ou encore, parfois, le fait de poser la question n'a rien à voir avec la préoccupation de la compétence du Wali.

El-Aynaoui Karim (2009), qui a la double expérience de banquier central et d'universitaire explique que : *« Les journalistes ne perçoivent pas toujours bien l'articulation entre ce qu'on dit, ce qu'on fait et ce qu'on va faire, le conjoncturel et le structurel, et le court et le moyen terme. Je vous concède que ce sont des questions un peu arides. Il faudrait probablement qu'on produise un papier spécifique et didactique sur la transition économique et financière à l'œuvre »*¹⁷¹.

2.2. Transparence et interstices de BAM.

Dans cette rubrique, nous parlerons clairement et exclusivement des défauts de la BAM au cours de la période en question (dans les 5 ans), notamment la manière de transmettre les informations ainsi que la sortie du Wali pour interviewer la presse, ou encore aux décisions stratégiques que l'Etat sélectionne.

¹⁷¹ El Aynaoui Karim (2009), «Comment faire des rapports de Bank Al Maghrib un bien public ? », Workshop de la compétitivité, La revue ECONOMIA n°4 / Octobre 2008 - Janvier 2009, p 119,

1.1.1. Données accomplies et manque de visibilité

La transparence fait référence non pas uniquement à la quantité d'informations, mais également à leur fiabilité, leur exactitude, et leur cohérence temporelle (Vishwanath et Kaufmann, 2001). La BAM reste encore secrète sur certaines données qu'elle peut dévoiler de toute évidence. Mais nous pensons qu'elle dissimule et considère qu'il s'agit d'informations confidentielles. On parle ici des données liées aux anticipations inflationnistes. Dans chaque rapport trimestriel sur la politique monétaire, une courbe apparaît dans la rubrique relative à « *Evolution récente de l'inflation* », dans laquelle l'écart entre ce qui était prévu et ce qui s'est réellement concrétisé.

Mais d'un autre côté, il n'y a pas de tableau détaillé de données qui concerne lesdits anticipations dont les universitaires peuvent bénéficier pour mesurer la crédibilité de la BAM et son efficacité à orienter les anticipations inflationnistes. En plus de tout cela, il est important de se renseigner sur la manière dont ces anticipations sont formulées, sur les modèles utilisés par les banquiers centraux et, encore une fois, sur la catégorie la plus ciblée. La banque doit encore apporter des éclaircissements dans ce domaine.

En plus de tout cela, il est important de se renseigner sur la manière dont ces anticipations se forment, sur les modèles utilisés par les banquiers centraux et, encore une fois, sur la catégorie la plus ciblée. La BAM doit encore apporter des éclaircissements dans ce domaine.

Gelos et Wei (2005) soulignent qu' « *une faible transparence ne se traduit pas par le fait que personne ne dispose des informations, mais par le fait que moins d'informations sont mises à la disposition du public, ce qui implique que l'écart entre ceux qui savent et ceux qui ne savent pas devient plus vaste* ». Au total, Par conséquent, la BAM devrait être plus transparente sur les questions qui déterminent sa responsabilité envers tous les pôles.

1.1.2. Discussion sur des questions ne relevant pas du domaine de BAM

Lors de ses récentes sorties avec la presse à l'époque du Gouvernement de PJD, le Wali *Abdellatif Jouahri* a émis des critiques envers les partis dans un discours sarcastique, incluant des expressions familières issues d'exemples marocains, dénonçant le maigre travail des partis politiques Or, le Wali a reproché aux partis politiques d'être la principale raison de la perte de confiance des citoyens et de leur réticence à s'engager en politique. Le Wali a expliqué, lors de ladite réunion à distance que « *la réticence politique pose un gros problème parce que les*

gens ne nous font plus confiance, non seulement dans les partis politiques, mais même dans ceux appartenant au secteur public »¹⁷².

Concernant les promesses électorales, le Wali a indiqué que « *quand les élections arrivent, les promesses sont faites, mais ceux qui votent vérifient dans quelle mesure ces promesses sont mises en œuvre, et la prochaine fois qu'elles ne le sont pas, ils ne retournent pas voter* »¹⁷³.

Bien que de nombreuses personnes soient d'accord sur ce qu'il a dit, cela a créé des tensions dans la plupart des partis politiques, et certains y ont répondu de manière officielle. D'un point de vue appliqué, nous n'avons pas vu dans les autres économies qu'il y ait un Gouverneur qui ait critiqué le système politique d'une manière qui soit une sorte d'insulte. En résumé, le Wali peut répondre aux questions, mais uniquement dans son domaine de compétence.

1.1.3. Transparence des décisions politico-économiques

Tous se souviennent de la profonde indignation causée par la décision de faire flotter le Dirham, et tous les citoyens se demandaient quelle stratégie le Maroc allait adopter¹⁷⁴. En parallèle, les apparitions du Wali auprès des médias n'étaient pas considérées comme le reste de ses sorties expliquant sa politique monétaire. Or, le Wali a jugé que la décision de faire flotter le Dirham avait un caractère hautement politique : « *la décision de lancer cette réforme dépend du gouvernement. Techniquement, la mise en œuvre est celle de BAM [...] la décision politique revient au gouvernement.* »

Mais, 2 jours avant (Mardi 27 juin 2017), l'entrée en vigueur du processus de flexibilité du Dirham (Jeudi 29 Juin 2017), la décision a été annulée, ni le BAM ni le Ministère des finances n'ont voulu communiquer sur cette question. De fait, auparavant, il s'agit d'un report indéfini.

Jouahri déclarait, « *Nous avons montré la transparence la plus totale. Mais nous avons fait notre autocritique en interne* »¹⁷⁵. Or, le fait de ne pas avoir confronté les opérateurs et l'impossibilité de la part de BAM à répondre à la question : " Pourquoi avez-vous annulé la décision après des années de préparation ? ", sapent la crédibilité, dès lors que c'est la transparence qui affermit cette dernière.

¹⁷² Conférence de presse du Wali de BAM 22-06-2021

¹⁷³ *Idem*

¹⁷⁴ Dans ce paragraphe, nous nous intéressons uniquement à l'aspect de la transparence. Dans le chapitre suivant, nous aborderons en détail l'aspect de la flexibilisation du Dirham et quel est son rapport à la crédibilité.

¹⁷⁵ <https://www.medias24.com/2017/09/26/le-report-de-la-flexibilisation-des-changes-vu-par-jouahri>

Tant que notre économie n'est pas réellement ouverte et les utilisateurs potentiels de ces analyses acculés à en tenir compte, même une analyse crédible ne sera pas perçue comme primordiale. La crédibilité dépend de l'intérêt accordé à l'information et aux analyses disponibles. *Tahri Mamoun*¹⁷⁶ pense que l'effort fourni par BAM est important mais insuffisant. Tant qu'il n'y aura pas de sensibilisation et de centres de recherche qui reprennent régulièrement ces analyses et les passent au crible, et surtout des clients intéressés par cette offre d'analyse, nous n'aurons pas de mesure réelle de la crédibilité dont nous parlons.

3. Mesure de la transparence de BAM : Evidence empirique

Mesurer la transparence de BAM n'est pas une tâche facile, et toute tentative que nous allons faire n'est qu'une petite approximation de ce que nous aimerions obtenir. A cet égard, nous avons choisi de mesurer la transparence de BAM avec un indice récent, à savoir : l'indice Dincer et Eichengreen (2014). En outre, nous ne mesurerons pas toute l'évolution de la transparence de BAM, mais seulement son intensité dans la période actuelle.

À notre connaissance, il n'existe pas d'autre étude dans ce domaine que celle menée par *El-HIRI et Habiby (2018)*. Mais ces derniers n'ont pas suivi notre même itinéraire (score), ils ont proposé une nouvelle méthode probabiliste pour quantifier les informations contenues dans les communiqués de presse de BAM en analysant si les mots prononcés par les décideurs (notamment le Wali) peuvent influencer les futures décisions de politique monétaire.

Nous procéderons, pour calculer TBC de BAM, à toutes les étapes suivies par Dincer et Eichengreen (2014), mais nous retiendrons, à la fin, la somme totale de 5 indicateurs de TBC évoqués dans La littérature et puis nous tenterons de comparer avec d'autres Banques. D'un point de vue méthodologique, nous baserons le calcul de Cet indicateur sur la base du nouveau statut de BAM, en utilisant le scoring adopté par Dincer et Eichengreen (2014), nous calculerons le degré de transparence relatif à chaque article.

¹⁷⁶ Directeur du centre d'intelligence économique de BMCE Bank

a- Transparence politique

La transparence politique se réfère à l'ouverture et à la transparence sur les objectifs de la politique monétaire. Celle-ci comprend une déclaration officielle des objectifs, y compris un ordre de priorité explicite en cas d'objectifs multiples, une quantification de l'objectif primaire, et les arrangements institutionnels explicites.

1. (a) Y a-t-il une déclaration officielle de l'objectif de politique monétaire avec un ordre de priorité explicite en cas d'objectifs multiples ? :

- pas objectif(s) officiel = 0 ;

- Objectifs multiples sans établissement de priorités = 1 / 2 ;

- Un premier objectif, ou des objectifs multiples avec priorité explicite = 1.

1. (b) Y a-t-il une quantification de l'objectif (s) primaire ? :

- Non = 0 ;

-Oui= 1.

1. (c) Y a-t-il des contrats explicites ou d'autres arrangements institutionnels similaires entre les autorités monétaires et le gouvernement ? :

- Aucun contrat des banques centrales ou d'autres arrangements institutionnels = 0 ;

- Une banque centrale indépendante sans objectif explicite ou contrat = 1 / 2 ;

- Une banque centrale indépendante avec un objectif explicite ou un contrat qui peut-être, objet d'une procédure de dérogation explicite = 1.

b- Transparence économique

La transparence économique fait référence aux informations économiques utilisées dans le cadre de la politique monétaire. Cela inclut, entre autre, les données économiques, la modélisation utilisée par la banque centrale pour faire ses prévisions ou évaluer l'impact de ses décisions.

1. (b) Les données économiques pour la conduite de la politique monétaire sont-elles publiquement disponibles (l'accent est mis sur les cinq (05) variables suivantes : Masse monétaire, inflation, PIB, taux de chômage et capacités d'utilisation) ? :

- Séries chronologiques trimestrielles pour au plus deux des cinq variables = 0 ;

- Séries chronologiques trimestrielles pour trois ou quatre des cinq variables = 1 / 2 ;

- Séries chronologiques trimestrielles pour toutes les cinq variables = 1.

2. (b) La banque centrale divulgue t'elle le modèle macroéconomique qu'elle utilise pour l'analyse de la politique monétaire ? :

- Non = 0 ;

-Oui= 1.

2. (c) La banque centrale publie t'elle régulièrement ses propres prévisions macroéconomiques ? :

- Pas de publication des prévisions de l'inflation et de la production = 0 ;

- Publication des prévisions de l'inflation de manière trimestrielle = 1 / 2 ;

- Prévisions trimestriels de l'inflation et de la production à moyen terme (un a deux ans avant), en précisant les hypothèses sur l'instrument de politique monétaire (prévisions conditionnelles ou non) = 1.

c- Transparence procédurale

La transparence des procédures est la façon dont les décisions de PM sont prises.

1. (c) La banque centrale prévoit-elle une règle de politique monétaire explicite ou une stratégie qui décrit son cadre de prises de décisions ? :

- Non = 0 ;

- Oui = 1 ;

2. (c) La banque centrale donne-t-elle un compte rendu complet des délibérations des réunions dans un laps de temps raisonnable ? :

- Aucun ou seulement après un délai considérable (plus de huit semaines) = 0 ;

- Oui, dans un délai très raisonnable avec les explications y compris les discussions et les arguments en amont et en aval = 1.

3. (c) La banque centrale révèle-t-elle comment chaque décision qui concourt à la réalisation de son objectif principale est atteinte ? :

- Aucun dossier de vote ou révélation après seulement deux mois = 0 ;

- Dossiers de vote non attribués = 1 / 2 ;

- Révélation des dossiers individuels = 1.

d- Politique de la transparence

La politique de la transparence signifie la divulgation rapide des décisions politiques, avec une explication de la décision, une inclinaison explicite de la politique monétaire et une indication des actions politiques futures susceptibles d'être menées. 1.

(d) Les décisions relatives à l'utilisation et aux ajustements des principaux instruments de politique monétaire sont-elles communiquées rapidement ? :

- Aucune ou seulement après le jour de la mise en œuvre = 0 ;

- Oui, le jour de la mise en œuvre = 1 ;

2. (d) : La banque centrale fournit-elle une explication quand elle annonce ses décisions ? :

- Non = 0 ;
- Oui, mais superficiellement = 1 / 2 ;
- Oui, toujours y compris les évaluations d'expéditions prospectives = 1.
3. (d) : La banque centrale révèle-t-elle des indications explicites des futures actions politiques susceptibles d'être menées (au moins trimestriellement) ? :
- Non = 0 ;
-Oui= 1.

e- Transparence opérationnelle

La transparence opérationnelle concerne la mise en œuvre des mesures de politique monétaire de la banque centrale. Elle implique une analyse des erreurs de contrôle dans la réalisation des objectifs d'exploitations et les perturbations macroéconomiques (imprévus) qui influent sur la transmission de la politique monétaire. En outre, l'évaluation des résultats macroéconomiques de la politique monétaire à la lumière de ses objectifs est incluse ici aussi.
1. (e) : La banque centrale évalue-t-elle régulièrement le mode opératoire qui a favorisé la réalisation de ses principaux objectifs ? :
- Non ou pas très souvent (à moins que la fréquence soit annuelle) = 0 ;
- Oui, mais sans fournir des explications des écarts significatifs = 1 / 2 ;
- Oui, avec une explication des écarts significatifs ou avec une parfaite maîtrise des principaux instruments d'évaluation = 1
2. (e) : La banque centrale fournit-elle régulièrement des informations sur les perturbations macroéconomiques qui affectent le processus de transmission des décisions politiques ? :
- Non ou pas très souvent = 0 ;
- Oui, mais seulement grâce à des prévisions ou analyse de l'évolution micro ou macroéconomiques actuelle de court terme (au moins trimestriellement) = 1 / 2 ;
- Oui, y compris une analyse des erreurs de prévisions passées (au moins annuellement) = 1.
3. (e) : La banque centrale fournit-elle régulièrement une évaluation des résultats de la politique monétaire à la lumière de ses objectifs macroéconomiques ? :
- Non ou pas très souvent (à moins que la fréquence soit annuelle) = 0 ;
- Oui, mais superficiellement = 1 / 2 ;
- Oui, avec un compte rendu explicite de la contribution de la politique monétaire dans l'atteinte des objectifs = 1.

Tableau n°11 : Construction d'indice *Dincer et Eichengreen (2014)* de BAM

	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	5c	TBC
BCE*	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0.5	0.5	11
Fed*	0.5	0	0.5	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	0	0.5	11
BAM	1	0	0.5	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	0.5	1	0.5	12

Source : *Élaboré par nos soins (*construction par Kamdem, 2016)*

Analyse et interprétation des résultats :

Les résultats que nous avons obtenus reflètent la stratégie positive menée par la BAM depuis son premier statut en 2006. La BAM nous conforte qu'elle est performante en termes de communication à tous les échelons et de clarté sur laquelle s'appuie le gouverneur.

Cet indicateur, que *Dincer et Eichengreen (2014)* appréhende sur les cinq niveaux précités (politique, économique, ..., opérationnel) affiche des résultats de haut niveau pour la Banque : le score vaut **12/14** indique que l'indice de transparence de BAM est de **85,71 %**. Comme nous l'avons évoqué précédemment, sur le volet politique, la transparence de la Banque a été confirmée par la loi de 2006 et rendue plus claire par sa nouvelle loi (surtout l'article 6). Concernant la transparence économique, nous avons indiqué que la BAM a une stratégie en publiant toutes les données macroéconomiques en 3 mois (3 langues). En ce qui concerne la transparence procédurale, la remarque que nous avons faite n'est pas aléatoire. Les articles 27 et 28 de la nouvelle loi 40-17 confirment le bon score que nous avons donné : l'article 27 dispose que « *Le calendrier annuel des réunions ordinaires du conseil est rendu public* ».

D'une manière générale, selon l'indice de *Dincer et Eichengreen (2014)*, la banque a fait un bond significatif en termes de transparence. Comparée à des banques centrales comme la *Fed* ou la *BCE*, ses résultats sont à l'avenant, ce qui prouve que BAM progresse en termes de transparence et *in fine* crédibilité institutionnelle.

Conclusion

L'idée principale qui sous-tend cette section est que la transparence est déterminante pour la capacité des banques centrales à atteindre une inflation faible et stable. Nous soutenons en outre que, pour être efficace, la communication publique doit être soutenue par un cadre institutionnel accordant l'autonomie aux autorités monétaires, autrement dit, l'inflation est significativement plus faible en réponse à une augmentation de la quantité d'informations fournies par les autorités monétaires ; en outre, cet effet est plus fort lorsque les niveaux préexistants d'IBC de jure sont plus élevés.

Nous pouvons avancer que la BAM a fait et continue à faire un grand effort pour accrocher sa transparence au regard des agents, à travers divers canaux de communication, tandis que cela donnera un résultat favorable au niveau de l'ancrage des anticipations inflationnistes, et de là, cela accentuera la crédibilité institutionnelle de la banque.

De cette manière, nous affirmons que la loi de 2019 a donné une impulsion pour consolider cette transparence d'une manière légale, officielle et contractuelle envers le grand public. Le score que nous avons retenu dans notre étude (que nous avons mesuré en fonction de la loi n°40-17 portant le statut de BAM), a donné des résultats optimaux, ce qui confirme clairement notre hypothèse.

Section 3

Incertitudes et crédibilité des banques centrales

Introduction

En général, Knight (1921) définit l'incertitude comme étant « l'incapacité des gens à prévoir la probabilité que des événements se produisent dans le futur ». C'est un concept très étroitement lié au risque, qui décrit une distribution de probabilité connue sur un ensemble d'événements (Castelnuovo et al., 2017).

L'incertitude économique se présente sous différentes facettes et manifestations, entre autres, plusieurs économistes ont mesuré récemment l'incertitude macroéconomique (Alexopoulos & Cohen, 2009 ; Bachmann et al., 2013 ; Benati, 2014 ; Caggiano et al., 2014 ; Rossi & Sekhposyan, 2015 ; Balcilar et al., 2015 ; Aastveit et al. 2017 ; Gupta et al., 2020)

Certes, l'incertitude de la politique monétaire est particulière, car, par rapport à d'autres sources d'incertitude, « la banque centrale pourrait être l'un des principaux moteurs de cette incertitude »¹⁷⁷.

Cependant, l'EX-président de la FED, Alan Greenspan (2003), a accordé une grande importance à ce sujet, en annonçant dans son discours que : « *L'incertitude n'est pas seulement une caractéristique importante du climat de la politique monétaire : c'est la caractéristique déterminante de ce climat* »¹⁷⁸. Ainsi, ce que le monde savoure aujourd'hui nous confirme la sincérité de Greenspan dans ce qu'il a dit.

¹⁷⁷ Dahlhaus Tatjana & Sekhposyan Tatevik (2018), « Monetary policy uncertainty: A tale of two tails », Tech. Rep. No. 18-50, Bank of Canada, p.3.

¹⁷⁸ Greenspan Alan, (2003), « “Opening Remarks,” in Monetary Policy and Uncertainty: Adapting to a Changing Economy », Jackson Hole Symposium, Federal Reserve Bank of Kansas City, p1.

Paragraphe 1 : Identification d'incertitudes et mise en œuvre de politique monétaire

Quoi qu'il en soit, il est étonnant de penser qu'un banquier central n'intègre pas la composante de l'incertitude dans l'élaboration de la politique monétaire. En effet, il arrive que certaines situations puissent détruire complètement la structure de l'économie nationale et mondiale. *Qui aurait prédit la crise de 2008 et qui aurait imaginé que la crise sanitaire COVID-19 puisse se propager dans le monde entier ? Qui aurait prédit les répercussions de la guerre russo-ukrainienne ?* Nous sommes arrivés à un moment où le banquier central a dû faire face à toutes les crises financières et économiques, et où la banque centrale est devenue le bouclier mortel contre l'incertitude.

L'incertitude économique équivaut à un état où nous ne pouvons pas connaître l'avenir de l'économie (du fait des nombreux chocs, des sécheresses, des catastrophes naturelles et des guerres civiles etc.). L'inobservation de cette dernière la rend pratiquement incommensurable aux yeux des banquiers centraux, et puis, la complexité réside dans le choix des moyens et d'indicateurs pour faire face.

À ce propos, deux approches se distinguent en termes d'indicateurs : la première est purement macroéconomique (la facture énergétique due à la volatilité des prix du pétrole, les crashes boursiers, ...), ainsi que la seconde est une approche méticuleusement microéconomique (événement de boycott, dispersion des prévisions des chefs d'entreprise, ...). En outre, aucune étude méso-économique n'a pu déterminer qu'il existât une approche commune et hybride traitant l'incertitude.

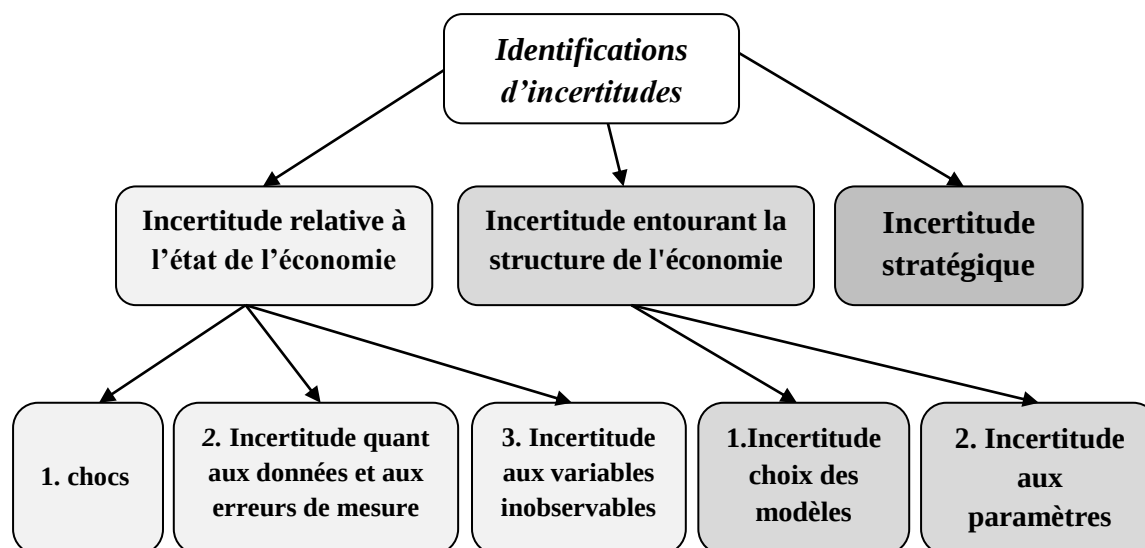
Nous nous contentons de souligner que l'incertitude est une composante incontournable de la formulation de la politique monétaire, la *Figure.14* suivante nous éclairera quant à notre propos. Mais nous devons soulever une autre interrogation, à savoir *comment la crédibilité est-elle corrélée à l'incertitude ?*

En effet, remplit cette question suggérant la crédibilité vise à déclencher un cercle vertueux, qui est « *intrinsèquement lié à la stabilité de la monnaie et à éviter le plus possible le déploiement d'une incertitude fondamentale* »¹⁷⁹.

¹⁷⁹ Issing Otmar, (2002), « Monetary Policy In A World of Uncertainty », *Economie Internationale*, CEPII research center, issue 92, p.176.

Sans nul doute, de nombreuses études empiriques ont entériné le constat que l'incertitude est un élément déterminant de la crédibilité de la politique monétaire (Kabundi et Mlachila, 2018 ; Alkan, 2019).

Figure 14. Politique monétaire et identifications d'incertitudes



Source : *Élaboré par nos soins*

La structure rationnelle et généraliste que nous adopterons en énumérant toutes sortes d'incertitudes sera semblable à celle de nombreux travaux scientifiques (Issing, 2002 ; Banque de France, 2003 ; Sahuc et Avouyi-Dovi, 2007, 2009 ; Lecarpentier-Moyal et Gaudron, 2011 ; Kadem, 2015 ; Ba, 2015 ; Hutchinson et Praet, 2016). Nous commencerons par l'incertitude sur l'état et la structure de l'économie, puis nous nous pencherons sur l'incertitude stratégique.

1. L'incertitude relative à l'état de l'économie

L'incertitude sur l'état de l'économie¹⁸⁰ est l'un des piliers primordiaux de la prise de décision quant à la conduite de la politique monétaire à l'époque moderne. Les banques centrales examinent les performances précédentes de chaque épisode pour pouvoir se projeter vers l'état avenir, cela leur confère, notamment, la possibilité d'identifier la nature des chocs frappant l'économie.

¹⁸⁰ Elle est également dénommée « incertitude additive ».

1.1. Les chocs risquant d'affecter l'économie

Toutefois, les chocs sont à la fois internes ou globaux, touchant à tout moment l'économie. Ils sont susceptibles de durer longtemps ou pendant une brève périodicité, et une fois qu'ils sont ancrés dans l'esprit du public ou oubliés. En plus, ces chocs sont qualifiés de demande ou d'offre, ou bien sont-ils simultanés. Il en résulte que les banques centrales se trouvent dans l'incertitude quant à l'avenir et ont naturellement vocation à prendre des mesures proactives pour secourir l'économie sans mettre en péril la stabilité des prix.

En ce sens, un choc sur la demande agrégée appelle une intervention plus robuste de la politique monétaire, en revanche, un choc sur l'offre globale est habituellement négligé quand l'aptitude de la banque centrale à assumer son mission (mandat) est crédible. (Hutchinson et Praet, 2016).

1.2. L'incertitude quant aux données et aux erreurs de mesure

Les informations sur lesquelles la banque centrale s'appuie sont fréquemment imperfectionnées et imparfaites (erreurs de mesure). En outre, la fiabilité (la qualité) et la disponibilité (actualité) se caractérisent par des disparités et des lacunes. Cette situation crée par ailleurs un environnement plus incertain.

Dans cette perspective, ladite disponibilité des données pouvant varier considérablement d'une variable à l'autre. Par exemple, Certaines données, telles que les prix de certains marchés financiers, sont disponibles en permanence et en temps utile et ne sont normalement pas révisées (Issing, 2002). En outre, les impondérables agissent sur les variables de la sphère réelle aussi bien que sur celles de la sphère financière, ainsi, « les variables de prix des biens et services ou les indicateurs économiques sont connus avec décalage et sont souvent sujets à révisions »¹⁸¹ un (compromis entre l'actualité et la fiabilité).

1.3. Incertitude relative aux variables inobservables.

Les données afférentes aux indicateurs monétaires, financiers et autres indicateurs économiques peuvent être distinguées des variables indicatrices "synthétiques" inobservables, dans ce cas, la différence peut être très significative dès lors que l'estimation ayant un effet

181 Sahuc Jean-Guillaume and Avouyi-Dovi Sanvi (2007), « Comportement du banquier central en environnement incertain », Documents de recherche 07-05, Centre d'Études des Politiques Économiques (EPEE), Université d'Evry Val d'Essonne.

immédiat et rétroactif : l'écart de production¹⁸², le taux de change d'équilibre, le taux d'intérêt réel d'équilibre.

Borio et al (2013) ont notamment fait ressortir que pour estimer la production potentielle et l'écart de production en temps réel, il était préférable de faire appel à des informations provenant du cycle financier (Hutchinson et Praet, 2016).

2. Incertitude entourant la structure de l'économie

L'incertitude dépend toutefois aussi du degré de perception de la structure de l'économie. Certes, il en découle qu'une complémentarité se dégage entre cette incertitude et l'autre mentionnée ci-avant. À titre d'exemple, la banque centrale est intentionnellement exposée à des chocs qui entravent la transmission de la politique monétaire, et se voit contrainte de choisir des modèles qui lui permettent d'échapper à l'incertitude.

2.1. Incertitude relative au choix des modèles

Le choix des modèles permettant d'expliquer la dynamique d'une économie constitue une véritable source d'incertitude (Levin et al., 2005 ; Hutchinson et Praet, 2016, Fabris, 2018).

Il est relativement ardu à mettre en place un modèle qui synthétise avec une bonne précision la conjoncture économique. À ces temps-ci, le rôle des banquiers centraux revêt une grande ampleur puisque leurs décisions affectent l'économie dans son ensemble.

Par conséquent, les banques centrales sont sans cesse soumises au souci de choisir le modèle le plus approprié pour représenter l'économie au regard de la structure économique actuelle. Et puis, le banquier central est tenu d'être agile quant au choix minutieux des modèles adaptés aux caractéristiques spécifiques économiques de son pays.

Il va sans rappeler que toutes les banques centrales s'appuient à présent sur la modélisation économétrique, un outil qui complexifie de plus en plus le mécanisme de transmission à long terme et mène immédiatement à l'incertitude. A ce propos, Fabris (2018) énumère bien des problèmes qui peuvent survenir lors de l'utilisation de modèles économétriques, tels que ¹⁸³:

- Jusqu'à présent, les économistes ne se sont pas mis d'accord sur un modèle spécifique ou une technique économétrique particulière à utiliser.

¹⁸² La différence entre le niveau effectif du PIB en volume et son niveau potentiel.

¹⁸³ Fabris Nikola (2018), « Challenges for Modern Monetary Policy », op.cit, pp.19-20.

- Un grand nombre de modèles proviennent des principaux postulats de certaines théories macroéconomiques¹⁸⁴, ainsi, aucun consensus macroéconomique n'a encore été atteint sur la théorie macroéconomique dominante.
- Le dilemme reste de savoir si toutes les complexités du monde moderne peuvent être mises en évidence par des équations macroéconomiques. Il ne fait aucun doute que tout modèle économétrique représente la simplification de la réalité.
- Les valeurs des variables exogènes doivent être évaluées. Une telle évaluation n'est ni facile ni précise, c'est-à-dire qu'il y a toujours la possibilité de faire des erreurs plus ou moins importantes lors de leur détermination.
- Les relations entre certaines variables peuvent être modifiées très fréquemment, plus souvent qu'il n'est possible d'ajuster le modèle.

En tenant compte de toutes les limites des modèles économétriques, « ceux-ci ne pourront pas être le principal instrument de décision, mais un instrument supplémentaire ou correctif »¹⁸⁵.

Ceci est étayé par l'hypothèse de Blinder (1998)¹⁸⁶, qu'il a retenue « *utiliser un grand nombre de modèles économétriques et ne faire confiance à aucun d'entre eux* »¹⁸⁷. Il en découle que Lionel (1996) souligne que les techniques économétriques ne peuvent être utilisées que comme un outil d'aide à l'analyse économique et non comme un substitut, et qu'il convient d'être constamment sceptique quant à leurs résultats.

En cas d'incertitude, la solution ultime consiste pour les banques à interagir en proposant plusieurs modèles théoriques et économétriques à différentes approches. Mais selon Sahuc et Avouyi-Dovi (2007), cette démarche se heurte à au moins deux questions pour un banquier central : *Quel est le volume suffisant de modèles et quels profils de modèles faudrait-il envisager pour cette expérimentation ?*

Nous puissions répondre à cette question instantanément, en fait, il n'existe pas de recette universelle que toutes les banques centrales possèdent. Il est donc nécessaire de prendre en compte « l'art » du banquier central qui consiste à dissiper toutes les crises et de faire face contre l'incertitude, et s'il réussit à surmonter les difficultés, il accroîtra la confiance des agents vis-à-vis du banque centrale, *in fine*, la crédibilité de cette dernière augmentera.

¹⁸⁴ Notamment : modèles keynésiens, modèles classiques, modèles néoclassiques, etc.

¹⁸⁵ idem

¹⁸⁶ Il va sans rappeler que Blinder était membre du conseil d'administration de la FED .

¹⁸⁷ Blinder Alan (1998), *Central Banking in Theory and Practice*, Cambridge: MIT Press, p.23.

2.2. Incertitude inhérente aux paramètres

L'incertitude induite par les paramètres¹⁸⁸ est beaucoup plus sensible que celle du choix du modèle. En fait, c'est une forge menaçant ce que nous appelons la structure de l'économie. Beaucoup la lient à certains des modèles de banques centrales les plus utilisés et répandus.

Il va sans rappeler qu'il est intéressant de noter aussi que les paramètres sont susceptibles de se modifier dans le temps en fonction des mutations structurelles de l'économie. Mais, il semble toujours malaisé de faire fonctionner un tel modèle au quotidien (Sahuc, 2005 ; Kamdem, 2015).

Brainard (1967) a aussi été le premier à relever la question de l'incertitude multiplicative, en fait, qu'il parvient donc à la conclusion qu'en existence d'une incertitude des paramètres, les banques centrale sont tenues pour autant d'agir avec prudence¹⁸⁹ vis-à-vis des décisions de rééquilibrage de l'instrument de politique monétaire.

3. Incertitude stratégique

Ce point vise spécifiquement la crédibilité de la Banque centrale et la détermine fortement. Ici, l'incertitude stratégique pèse sur le rapport entre l'autorité monétaire et les agents financiers et non financiers.

Quant à la banque centrale, elle qualifie sa relation avec les agents de "stratégique", ce qui signifie qu'une éventuelle carence de sa part peut éparpiller toutes ses cartes. Ainsi, ce type, qui représente l'incertitude, constitue le socle de base de tous les types d'incertitude mentionnés ci-dessus.

Kohn et Sack (2004) prétendent que les agents privés peuvent accorder une crédibilité particulière aux déclarations économiques de la banque centrale, notamment si celle-ci a réussi à établir sa crédibilité en tant que prévisionniste efficace de l'économie.

Dans cette perspective, Geraats (2002 ; 2007) et Frankel et Kartik (2015) se sont intéressés à des modèles dans lesquels le public est à la fois incertain quant aux objectifs des banques centrales et quant aux éléments dont les autorités se basent pour prendre leurs décisions politiques. Dans ces modèles, la transparence et la communication des politiques accroît la sensibilité des agents aux mesures prises par les autorités, ce qui a un impact positif sur la crédibilité (Lisi, 2020).

¹⁸⁸ Il est également connu sous le terme « *incertitude multiplicative* ».

¹⁸⁹ Blinder (1998) a donné un autre terme pour « *principe de prudence* », certes, il a dénommé « *conservatisme de Brainard* ».

Paragraphe 2 : Facteurs d'incertitudes pouvant influencer la politique monétaire au Maroc

Ce qui est remarquable, c'est que presque tous les rapports (annuels ou non-annuels) de BAM se penchent dernièrement sur la question de l'incertitude. Ce n'est un secret pour personne que le Gouverneur de BAM y accorde beaucoup d'attention. Dans ses discours à la presse ou dans son discours auprès des institutions constitutionnelles également (sa majesté le Roi et le parlement).

1. Incertitude additive concernant l'état de l'économie marocaine

Ce que l'on trouve dans des rapports récents qui calomnient la BAM et que celle-ci place dans la catégorie des incertitudes qui peuvent brouiller ses comptes et ne lui permettront pas d'atteindre l'objectif souhaité, à savoir : le changement des aléas climatiques, le pétrole, et dernièrement le facteur digital et ainsi que la crise sanitaire COVID 19.

1.1. Incertitude et agriculture

Theodore Steeg (1925-1928) parlait sans ambages : « *Au Maroc, gouverner, c'est faire pleuvoir* ». Ce constat prouve que la BAM ne se heurte pas à l'incertitude de l'agriculture ou de la politique agricole en son ensemble, mais qu'elle est plutôt confrontée à l'incertitude de la non-pluie ou de la sécheresse.

Dès lors, Akasbi (2017) nous assure que « Six décennies après son indépendance, l'économie du pays reste tributaire des résultats des compagnes agricoles, elles-mêmes étroitement dépendantes des aléas climatiques ». Or, la politique monétaire est immédiatement contrainte de s'adapter aux particularités de l'économie du Maroc.

Toutefois, nous pouvons affirmer que les performances macroéconomiques sont également influencées par les prévisions économiques de BAM. Les « *crises cardiaques* »¹⁹⁰ que le Maroc a vécues dans les années de feu Hassan II ont entraîné une récession de l'économie à laquelle s'est ajoutée une instabilité des prix.

¹⁹⁰ C'est une métaphore que feu Sa Majesté le Roi Hassan II a choisi pour qualifier la sécheresse ayant frappé l'économie dans les années 1990, qui a atteint son maximum d'environ 5,2% en 1996. Les années de sécheresse que le Maroc a traversées sont les suivantes : 1961 ; 1974 ; 1975 ; 1986 ; 1987 ; 1991 ; 1993 ; 1994 ; 1995.

Les rapports de BAM traitent fréquemment deux indicateurs relatifs à l'agriculture, ceux qui déterminent s'il y aura ou non une valeur ajoutée agricole (VAA). De façon indirecte, ils contribuent immédiatement à la définition des prix et à la maîtrise de l'inflation :

Tableau n°12 : indicateurs agricoles au Maroc

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cumul pluviométrique*	196	131	180	24.9	21.4	34	4.5	1.93	27.3
Taux de remplissage des barrages à usage agricole**	73	69	73	64.4	51.5	65.2	44.6	35.6	55.7

Source : *Élaboré par nos soins, sur la base des données de BAM*

(*) En mm

(**) En %

Souvent, la BAM intervient en coordonnant sa politique avec les politiques conjoncturelles (notamment la politique budgétaire et de change). Concomitamment, elle est tenue de conjuguer sa politique monétaire à des politiques économiques à caractère structurel (particulièrement la politique agricole). Dès lors que quelques études appliquées à l'économie marocaine ont permis de clarifier ce propos¹⁹¹.

Dans le même registre, apprécier une politique agricole, ou mieux encore penser une politique agricole susceptible de s'intégrer dans les préoccupations d'un développement économique national, c'est envisager une série d'action adéquates susceptibles d'agir sur plusieurs types de contraintes dans le but d'instaurer une nouvelle dynamique économique effectivement libératrice. Enfin, au vu de l'incertitude qui entoure l'agriculture, la BAM devra s'en accommoder.

1.2. Incertitude et volatilité des produits hydrocarbures

Dès le début de la renaissance et lors de l'incursion du capitalisme brutal, les États pétroliers ont été jugés très privilégiés aux yeux des autres économies. Ensuite, les chocs des années 1970-80 dus à la hausse des prix du pétrole inquiétaient les pays importateurs. Dans ce contexte, le FMI a imposé des politiques d'ajustement structurel (années 80) aux pays surendettés, y compris le Maroc.

En général, la volatilité des prix du pétrole est susceptible de nuire aux marchés financiers locaux tout en altérant la stabilité des prix. Mais la question à laquelle se trouve confrontée la

¹⁹¹ Voir par exemple : Majidi Abdelhakim (2005), « pour une politique économique bidimensionnelle au Maroc », Thèse de Doctorat d'Etat, Université Cadi Ayyad, FSJES Marrakech.

BAM est la suivante : *la décision stratégique concernant la flexibilisation du Dirham résoudra-t-elle les chocs extérieurs provenant du côté du pétrole ?*

Malgré l'élargissement de la marge de fluctuation du Dirham, celle-ci reste aujourd'hui relativement restreinte. En d'autres termes, la flambée des cours du baril de pétrole a une incidence moindre que l'évolution du taux de change *dollar/euro* : par exemple, une appréciation significative du dollar par rapport à l'euro induit automatiquement une augmentation du prix du dirham par rapport à l'euro.

Figure 15. Evolution du prix du pétrole brut



Source : <https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart>

Le graphique illustre l'évolution des prix du pétrole en faisant apparaître les chocs pétroliers, et sachant que le prix du pétrole (WTI or NYMEX) indiqué est ajusté pour l'inflation en utilisant l'IPC global et est affiché par défaut sur une échelle logarithmique (*Figure.15*).

En période de COVID-19 (depuis mars 2020), le cours-bas du pétrole représentait une opportunité pour le Maroc, (malgré la rareté des infrastructures de stockage), or, tous ont remarqué que les coûts assez élevés des stations d'essence ne sont pas compatibles avec les bas prix internationaux du pétrole. Certes, la vraie question qui se soulève : *Les sociétés d'hydrocarbures du Maroc se sont-elles ralliés au prix du pétrole ?* Cela rend la BAM confuse, d'autant plus qu'elle communique également ses statistiques relatives à l'indice d'inflation sous-jacente.

Cependant, avec les contrecoups de la crise *russo-ukrainienne*, les prix mondiaux du pétrole ont atteint des niveaux sans précédent (surtout en mi-2022), et surtout les prix ont continué à affecter négativement les pays importateurs de pétrole comme le Maroc. D'ailleurs, ce que le

Maroc a pu profiter d'une baisse pendant la période COVID-19, il l'a chèrement payé après COVID-19.

En conclusion, Du moment que le Maroc est un pays importateur de pétrole, cela reste une grande incertitude pour la BAM.

1.3. Incertitude et digitalisation

Avec l'émergence de nouvelles monnaies virtuelles (Crypto-monnaies), plusieurs pays ont adopté des lois contraignantes interdisant leurs utilisateurs. Certes, les Etats considèrent cette transformation en tant que menaçante pour la souveraineté des banques centrales.

Tout comme de nombreux autres pays, le Maroc s'oriente vers une ubérisation prudente en promulguant plusieurs lois, y compris des directives et d'autres hâtivement prohibitives.

À cet égard, Officiellement, le « *communiqué de 21 novembre 2017* »¹⁹² a prévu de prohiber le *trading* des monnaies virtuelles, renforçant cet avis par des arguments en faveur de la sécurité de ses utilisateurs, en premier lieu en cas de vol ou de détournement.

« La transformation digitale a été l'une des questions qui ont le plus accaparé l'attention [...] il y a énormément d'incertitudes sur ses implications et ses conséquences. Le plus préoccupant encore, c'est qu'on ne sait pas jusqu'à présent comment s'y prendre [...] on regarde ce que font les autres ».

[Jouahri Abdellatif, colloque Skhirat¹⁹³, 19 octobre 2018]

La BAM a alerté le public quant à cette cryptomonnaie, puisqu'elle présente une volatilité¹⁹⁴ par rapport à une monnaie ayant cours légal. Mais en fait, la souveraineté est le curieux secret, d'autant plus qu'à l'époque contemporaine, la *blockchain* était un puissant catalyseur et un pôle de discorde dans toutes les nations.

Sur le même axe, nous évoquerons la catégorie des *FinTech*¹⁹⁵ autres que la cryptomonnaie. Prenons l'exemple de financement collaboratif¹⁹⁶ (*Crowdfunding*), certes,

¹⁹² Le communiqué conjoint, BAM, MEF, et AMMC.

¹⁹³ Intervention de Abdellatif Jouahri, Skhirat, 19 octobre 2018, Deuxième colloque international sur le thème : « La reconsidération du modèle de développement à la lumière des évolutions que connaît le Maroc ».

¹⁹⁴ instabilité soit à la hausse ou à la baisse.

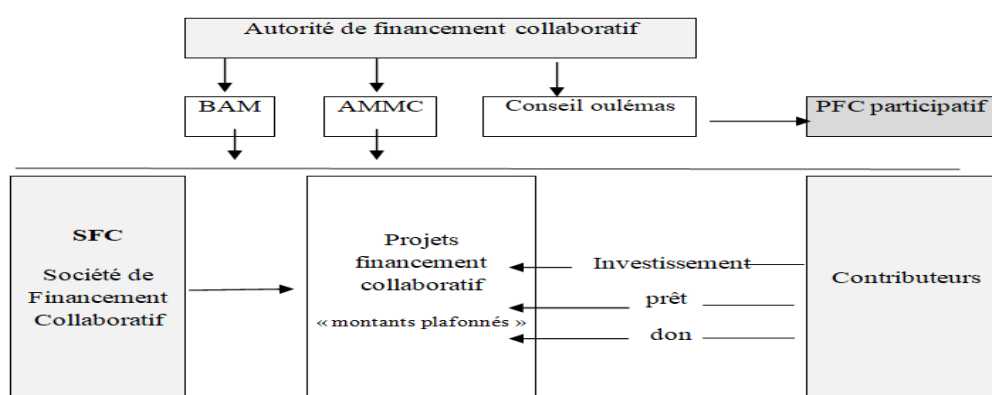
¹⁹⁵ Fintech est un néologisme, anglicisme faisant à référence à « Fin » pour désigner la Finance et « Tech » qui renvoie à la Technologie. Dans ce sens, le Comité de Bâle et le Conseil de stabilité financière (FSB) définissent les Fintech en tant « qu'innovation financière fondée sur la technologie qui pourrait déboucher sur de nouveaux modèles commerciaux, applications, processus ou produits ayant un effet matériel sur les marchés financiers et les institutions ainsi que la fourniture de services financiers ».

¹⁹⁶ En fait, dans ce cas, nous parlons de « financement participatif », mais la loi a pris un autre libellé (collaboratif) afin de ne pas la confondre avec la finance participative.

La BAM accompagne cette nouvelle innovation financière. De surcroît, la *loi n°15.18* régissant les activités de *Crowdfunding*, encadre cette démarche. La *Figure.16* résume ce qui y est stipulé.

Parmi les spécificités du système financier marocain, relevons les banques participatives. La loi énumère une nouvelle plate-forme *Crowdfunding* qui est conforme à la *charia* : PPCP (plateforme de financement collaboratif participatif). Seules les banques participatives (article 61) sont habilitées à exercer l'activité « *d'établissement teneur des comptes* » de ces plateformes.

Figure 16. Structure de Crowdfunding au Maroc



Source : *Élaboré par nos soins*

La BAM est tenue de renforcer la finance digitale en instaurant des synergies avec les acteurs du financement conventionnel. Ainsi, elle a intérêt à ne pas craindre l'incertitude lié au digital, puisqu'elle doit le considérer plutôt comme une opportunité constituant un autre canal de transmission à l'économie réelle.

1.4. Incertitude et crise sanitaire : cas de COVID-19

Nous avons eu une crise sanitaire (COVID-19) comme un météore tombant au sol sans aucune alerte. Certes, il sera dit à l'avance que toutes les politiques économiques, dans leurs deux volets (structurel et conjoncturel), ne sont que défensives et hétéroclites jusqu'à ce que le vaccin soit découvert.

Dans notre contexte, pour la première fois, nous voyons le Wali de BAM, avec son grand poids, certainement confus, « *quelles décisions prendra-t-il et par où commencera-t-il ?* » D'autant plus que tous les doigts étaient braqués sur lui, et que tout le monde se demandait :

« comment il fera de la politique monétaire un moyen d'évasion et de se sauver ? ». Et d'autres lui demandent d'ordonner la mise en œuvre urgente de la planche à billets.

1.1.1. Planche à billets : Noyade versus sauvetage

La mention de la « planche à billet » nous ramène à la douleur des années quatre-vingt, rappelant également les répercussions de la politique d'ajustement structurel (PAS) qui a plongé le Maroc dans l'apathie. Cependant, cette stratégie suggère non seulement une sortie aisée de la crise, mais conduit en revanche à une autre forme de destruction.

En pleine crise, et contrairement à d'autres pays, l'économie marocaine est caractérisée par des spécificités qui ne lui permettent pas de franchir ce pas, et si la BAM suit cette étape de *monnaie hélicoptère*¹⁹⁷, elle tombera certainement en catastrophe, ce qui aggravera encore les choses. Ce qui en sera inévitablement affecté, c'est l'épargne ainsi que les réserves de changes¹⁹⁸. D'autre part, cela génère des bulles spéculatives et engendre également des problèmes de mal-investissement. Dans cette perspective, le Wali l'a souligné lors de ses rencontres concomitantes avec la pandémie :

« Bien sûr je peux imprimer des billets, c'est une opération facile qui ne comporte aucune difficulté, mais quand vous le faites, vous devez vous attendre à ce qui peut vous arriver en ce qui concerne l'épargne et le financement des programmes, etc [...]il n'y a personne pour vous aider ou vous fournir des réserves en devises dans les circonstances actuelles[...]et si c'est aussi simple que vous l'imaginez, pourquoi ne pas le faire ?! ».

[Jouahri Abdellatif, conférence de presse¹⁹⁹ (16/06/2020)]

Lors de sa rencontre avec la presse (16 juin et 22 septembre 2020), le Wali de BAM a donné l'exemple raté de l'Algérie qui a suivi cette voie. En conséquence, personne ne peut nier que ses réserves de changes pluriannuelles sont descendues de 240 à 50 milliards de dollars. Cela augure d'une grande calamité. À ses yeux, nous devons en tirer les leçons.

Et le plus important est que la BAM a maintenu sa crédibilité pendant de nombreuses années, elle ne coupera pas cette corde dans un coup pour se rallier à des vues qui ne sont pas basées

¹⁹⁷ La métaphore de la « monnaie d'hélicoptère » ou « *helicopter money* » a initialement été décrite par Milton Friedman (1968) : les banques centrales impriment des billets et les balancent dans les rues depuis un hélicoptère.

¹⁹⁸ Surtout sans oublier que le Maroc est importateur de pétrole et ne couvre pas son déficit commercial qui avoisine les 200 milliards.

¹⁹⁹ Pour voir plus de détails, regarder la conférence de presse sous le lien : <https://www.youtube.com/watch?v=5SjbSxsvHak>

sur des certitudes. Certes, la crédibilité dont jouit la banque et la confiance envers la monnaie nationale constituent les clés de l'efficacité, ainsi que la stabilité de la société toute entière.

1.1.2. Mesures prises par BAM pour faire face à la crise sanitaire

Dans le contexte national, pour soutenir les chocs externes, il n'est plus indispensable d'imprimer des billets, or, de nombreuses mesures audacieuses sont prises par la BAM pour pouvoir sortir de la crise.

Néanmoins, la première réaction de toute banque centrale consiste à revoir son taux directeur afin de faire tourner la machine économique à court terme, et ainsi financer l'économie nationale et instaurer un environnement propice à une plus grande croissance.

à vrai dire, la BAM a pris une décision qu'elle n'avait jamais prise auparavant, après 6 mois de ladite pandémie, le taux clé est tombé à 1,5%, et la fuite institutionnelle (réserves obligatoires) a atteint 0%. Elle s'est articulée comme suit :

Tableau n°13 : Taux directeur mis au point par BAM face au covid-19

Conseil du 17 mars 2020	Révision à la baisse du taux directeur (de 2,25% à 2%), soit une réduction de 25 points de base.
Conseil du 16 juin 2020	Abaissement du taux directeur (de 2% à 1,5%), soit une réduction de 50 points de base, en plus de la libération en entier de la réserve obligatoire (12 milliards de dirhams).
Conseil du 22 septembre 2020	BAM a choisi de garder le taux directeur fixé à 1,5 % ²⁰⁰ .

Source : *Élaboré par nos soins, sur la base des rapports de BAM*

D'un autre point de vue, le souci du BAM se situe au niveau de la transmission de la politique monétaire à l'économie réelle. Avant le *Conseil du septembre*, tous ont remarqué qu'il y avait une panne à ce stade. Les répercussions attendues n'ont pas été pleinement réalisées ou encore ressenties, avec un taux de financement qui n'a pas reculé (en dépit de la caution de l'État). En plus, un déficit de liquidité toujours croissant du système bancaire, dû aux retraits massifs des ménages/entreprises (fuites naturelles).

Au cœur de cette crise COVID-19 marquée par une énorme incertitude, nous constatons ainsi l'inefficacité de la politique monétaire en abaissant le taux directeur. En d'autres termes, le financement seul n'est pas assez important et suffisant si l'entreprise ne dispose pas d'un

²⁰⁰ BAM a poursuivi la levée de ses réserves obligatoires.

marché. En plus du retrait massif d'argent, qui fausse l'équilibre et provoque un trouble dans la création monétaire par les banques. Autrement dit, il serait crucial de joindre à une politique monétaire expansionniste des plans de relance et de soutien pour protéger certains secteurs profondément affectés par le Corona. Ainsi, voici quelques-unes des mesures prises par la Banque centrale :

- Consolidation du plan de refinancement spécifiquement mis en place par BAM au profit des TPME, qui comprend dorénavant des crédits de fonctionnement outre les crédits d'investissement.
- Introduction de mesures de soutien particulières pour les établissements de crédits, en ce qui concerne les règles prudentielles, les ratios de fonds propres et le remboursement des créances, afin de secourir les agents économiques dans ces situations exceptionnellement difficiles.
- Des facilités plus étendues pour les banques permettant d'utiliser tous les mécanismes de refinancement accessibles via la BAM en dirhams et en devises étrangères. Extension des catégories de titres que les établissements de crédits sont susceptibles de céder à la BAM (marché interbancaire) en contrepartie (sûreté) d'un refinancement à fourchette beaucoup plus large sur une période plus prolongée.

Dans ce sillage, Sa majesté le roi a désigné le Gouverneur de BAM comme membre du CVE²⁰¹ (Comité de Veille Economique), afin d'accompagner les travaux de la commission, notamment en ce qui concerne le secteur bancaire et le financement de l'économie. Parmi les mesures de soutien visant à atténuer la crise pandémique, citons les suivantes :

- « **Damane Oxygène** », un nouveau dispositif de garantie sous la direction de la CCG²⁰², a pour objectif de mobiliser des moyens de financement au bénéfice des TPME dont le *cash flow* s'est détérioré du fait de la baisse de leur activité. Il assure 95% du coût du crédit et autorise ainsi les banques à établir immédiatement des découverts exceptionnels pour soutenir les besoins en fonds de roulement des entreprises visées.
- Dans le cadre du soutien à la relance après-crise, mise en place du produit « **Relance TPE** », qui prévoit une garantie à 95% pour les emprunts de relance consentis aux TPE,

²⁰¹ Le comité est composé de : BAM, Groupement Professionnel des Banques du Maroc; Ministère de l'Intérieur ; Ministère des Affaires étrangères ; Ministère de l'Agriculture,; Ministère de la Santé; Ministère de l'Industrie, Ministère du Tourisme; Ministère du Travail et de l'Insertion Professionnelle, CGEM; La FCMC, Fédération des Chambres d'artisanat.

²⁰² Il est à noter que la CCG est sous la tutelle (bancaire) de BAM, or, elle est soumise aux dispositions de l'article 47 de la nouvelle loi bancaire n°103.12.

artisans et commerçants ayant un CA (chiffre d'affaires) moins de 10 millions de Dirhams (MDH).

- Mise en place du produit « **Damane Relance** » qui assure entre 80% et 90% des crédits octroyés pour la relance de la vie des entreprises réalisant un CA dépassant 10 MDH.
- Report des remboursements de crédits pour les personnes physiques ou morales concernés par Covid19 , avec des intérêts intercalaires gratuits pour les titulaires de prêts immobiliers assortis de traites au-dessous de 3 000 dirhams et de crédits à la consommation dont les frais mensuels sont au-dessous de 1 500 dirhams.

Dans un contexte international, le Royaume a fait appel d'urgence aux fruits du FMI. Il s'agit ici de la ligne de précaution et de liquidité (LPL) estimée à 3 milliards de dollars auprès la BAM afin de consolider les réserves en devises du Maroc.

Tableau n°14 : Calendrier des décisions prises pour recourir à la LPL

31 décembre 2019	La loi de finances 2020 a plafonné les emprunts extérieurs à 31 milliards de dirhams ²⁰³ .
06 April 2020	Approbation par le Conseil de gouvernement du décret-loi 2.20.320 pour le relèvement du plafond des emprunts extérieurs.
07 April 2020	– Ratification (Confirmation) de la Commission des finances de la 1^{ère} Chambre du décret-loi n°2.20.320 – Le royaume amorce la mobilisation de 3 milliards de dollars de LPL allouée par le FMI, à rembourser sur une période de 5 ans avec un délai de grâce de 3 ans.

Source : *Élaboré par nos soins*

Sur le même registre, compte tenu du fait que l'endettement intérieur a largement dépassé le plafond, l'État a dû faire appel à la dette extérieure, plus particulièrement à l'emprunt obligataire émis sur le marché financier international, pour un montant de (1Md€)²⁰⁴. Il convient de signaler que cette mobilisation internationale du Trésor a été effectuée en vue du remboursement d'une dette extérieure arrivant à échéance en 01-10-2020.

²⁰³ Article 43 – loi 19.70.

²⁰⁴ 24 septembre 2020 : un encours d'un milliard d'euros en deux versements de 500 millions d'euros chacun et avec deux maturités de 5,5 ans et 10 ans.

1.1.3. Post-COVID-19, Incertitude, inflation importée et guerre Ukrainienne

Après la fin des signes COVID-19, la crise russo-ukrainienne s'est amplifiée dans tous les coins du monde, les prix ont flambé, et le Maroc ne s'attendait pas à tout cela. Quant au Royaume, il n'était pas habitué à cette hausse sans précédent des prix, et il se trouvait à vivre le préalable d'une incertitude inédite. Parmi les raisons qui ont conduit à l'exacerbation de cette inflation, il y avait des facteurs externes :

- La montée vertigineuse de la matière énergétique (pétrole et gaz naturel) en plus de la décision de l'OPEP+ à ne pas augmenter la production en vue de rétablir la situation. Sans compter la faiblesse des moyens de stockage de l'énergie dont dispose le Maroc, ce qui le fait pâtir davantage que ses homologues des autres pays. L'une des conséquences de cette situation est la multiplication des prix du carburant dans les stations, qui a provoqué une majoration du coût du transport des marchandises locales.
- La flambée du cours des produits de base non énergétiques, et plus particulièrement des produits de l'agriculture de subsistance tels que les céréales et les huiles (l'une des causes de la guerre en Ukraine, qui contribue largement au marché international, sans compter la forte demande chinoise pour ces produits).
- La hausse des prix en Europe, sans omettre le fait que le Maroc a un rapport stratégique et commercial avec l'Union européenne, qui l'a aussi touché par cette montée.
- Le manque de conteneurs, le grossissement des marges bénéficiaires des grandes sociétés de commerce international qui, à leur tour, ont conduit à une croissance des prix des objets importés.

Face à cette incertitude qui a ébranlé le reste du monde, et non uniquement le Maroc, la BAM a entrepris plusieurs actions pour atténuer les affres de l'inflation, dont la première décision a été la mise en place d'une politique monétaire non expansionniste à travers le relèvement du taux d'intérêt directeur. La BAM a relevé ce dernier au troisième trimestre d'un demi-point, soit à 2% à fin septembre 2022, et après l'avoir relevé au même rythme à fin 2022, pour se retrouver dans la limite de 2,5%, valeur qu'il n'avait pas atteint depuis 7 ans à compter de la date de la décision (décembre 2015).

Ce qui souligne la crédibilité acquise par la BAM, c'est que le public, à la lumière de l'économie politique, ne rendait pas la banque centrale responsable de la propagation de ces circonstances déplorables. Au contraire, le peuple considère que le Gouvernement qui est le premier responsable des conditions dans lesquelles le pays a été muté, à savoir la flambée des prix et le manque de pouvoir d'achat, ce qui a rendu les classes pauvres et moyennes plus vulnérables. Comme nous l'avons dit précédemment, la BAM sert sa crédibilité en communiquant de plusieurs manières qui servent toujours son image et ne perdent pas la confiance aux yeux du public.

2. Incertitude multiplicative et choix du modèle optimal de BAM

Bien qu'elle soit toujours considérée comme une banque naissante, la BAM a pris des mesures importantes pour développer ses propres modèles. Il n'est pas nécessaire de rappeler qu'il existe deux approches à ce sujet : la première est l'incertitude du modèle de BAM, ainsi que la seconde correspond à la manière d'agir en cas d'incertitude.

En effet, la BAM rassemble la totalité de ces paramètres incertains sous un modèle à horizon réduit, dénommé UPM (*Modèle des Paramètres Incertains*²⁰⁵). La combinaison de ces paramètres génère un modèle unique qui sert à synthétiser l'évolution du taux directeur dans le temps en fonction des variations de l'inflation, ainsi que les perspectives d'inversement. Ce regard nous a été confirmé par le Wali :

«À court terme, la Banque centrale utilise le modèle UPM, alors que sur le moyen terme elle utilise le modèle PAM . Le tout dans le cadre d'un système de prévision générale qui introduit un nombre de données, même celles internationales [...] ces modèles sont utilisés par toutes les Banques centrales, même les plus développées, et déterminent est-ce que la tendance du taux directeur reste appropriée ou pas».

[Jouahri Abdellatif]

À plus long terme, le PAM (*Modèle d'Ajustement Partiel*²⁰⁶) intègre les paramètres clés du taux directeur, par exemple le rythme de l'inflation, le différentiel de taux d'intérêt, ou encore la balance du compte courant. Avec ce modèle, Bank-Al-Maghrib amène graduellement le taux directeur au taux objectif (cible).

Au vu de ce qui précède, il apparaît que ces modèles sont soutenus par les grandes banques centrales. Mais la question que nous devons nous poser est la suivante : *BAM suit-elle le*

²⁰⁵ En Anglais : Uncertain Parameter Model

²⁰⁶ Partial Adjustment Model

rythme du développement de la modélisation ? Ou applique-t-elle tout simplement l'approche du mimétisme ?

Ce que nous pouvons dire, c'est qu'il y a encore une marge d'ambiguïté dans ce contexte. Certes, ce que la BAM nous expose le plus souvent, c'est comment elle aborde sa stratégie multicritère. Elle devrait se polariser sur la notion de "comment". Par conséquent, la transparence dans ces domaines est également perçue comme un élément important afin de pouvoir gérer les incertitudes de toutes sortes et gagner en crédibilité.

Dans le même registre, et en parallèle à ces modèles, la BAM mène un «*jugement d'expert*», dans lequel le Conseil de la Bank-Al-Maghrib réexamine presque tous les principaux indices économiques du Royaume²⁰⁷, et effectue des «*stress-tests*» qui permettent de simuler des facteurs financiers et macroéconomiques hostiles en vue de déterminer leur répercussion sur l'économie marocaine. Ainsi que l'objectif ultime est de juger de leur aptitude à résister à de telles situations et de tel cas incertain.

3. Incertitude stratégique et comportement des agents marocains

L'incertitude stratégique, comme nous l'avons préalablement appelée théoriquement dans le cadre de notre étude, ressemble à la relation entre les agents et la banque centrale. La question que l'on peut se poser ici est celle de savoir *si le fonctionnement du marché financier marocain, avec sa taille modeste ainsi que le système monétaire existant, est apte à ancrer les anticipations inflationnistes des agents économiques ?*

Figure 17. Anticipations d'inflation par les experts de BAM



Source : BAM (*Enquête trimestrielle sur les anticipations d'inflation : 2016-2022*)

²⁰⁷ Hebdomadaire « Finances News », 28-06-2018 , disponible en format numérique sous : <https://fnh.ma/article/alaune/politique-monetaire-taux-directeur-mode-d-emploi>

La BAM a joué depuis une dizaine d'années à élaborer des enquêtes menées par des experts financiers dans le but de dresser des bases de données statistiques portant sur les anticipations inflationnistes, et donc de déclencher une politique monétaire telle qu'il n'y ait pas d'écart considérable entre l'inflation réelle et l'inflation attendue.

Dans tous les rapports de politique monétaire de la BAM, cette dernière lui réserve une rubrique : « Anticipations d'inflation ». Voir la courbe (*Figure.17*) figurant dans le dernier rapport fourni par la BAM. Les experts du secteur financier la mesurent sur la base de plusieurs éléments, dont : l'évolution des salaires, les taux de change, les décisions de politique monétaire, l'inflation des pays partenaires, les prix à la pompe...

Nous pouvons seulement dire que l'incertitude stratégique au Maroc est peu importante. La BAM s'efforce toujours d'être transparente dans ses décisions, en communiquant constamment, sans compter qu'elle a préparé son arsenal juridique pour être plus indépendante. Avec ces éléments, l'incertitude stratégique s'estompe de jour en jour, *in fine* une crédibilité institutionnelle accrue de la BAM.

Conclusion

La question de l'incertitude demeure un défi majeur pour toutes les banques centrales lors de la formulation d'une politique monétaire à la fois efficace et crédible. Ces dernières années, la conjoncture économique mondiale a été soumise à plusieurs chocs, renforçant ainsi l'importance accordée à la modélisation de l'incertitude. Comme nous l'avons observé, chaque économie possède ses spécificités, et la modélisation elle-même peut engendrer de l'incertitude.

En ce qui concerne le contexte spécifique du Maroc, cette étude nous a permis de soulever, sinon de répondre de manière définitive et exhaustive, du moins de poser de manière pertinente un certain nombre de questions fondamentales. Bank-Al-Maghrib attache une priorité absolue à la gestion de l'incertitude, comme en témoigne sa fréquente référence à ce terme dans la plupart de ses rapports, en particulier depuis la crise de 2007 et plus encore au cours et après la pandémie de COVID-19. Ce constat souligne l'engagement continu de la BAM envers la gestion proactive de l'incertitude dans un environnement économique en constante évolution.

Section 4

Qualité des institutions

Introduction

Le débat sur l'amélioration de la qualité des institutions est loin d'être clos et demeure toujours une question d'actualité. Ainsi, dans cette section, nous nous appesantirons sur la « qualité des institutions », car cette dernière, à en croire plusieurs études (Huang et Wei, 2006 ; Hielscher et Markwardt, 2012 ; Papadamou et al., 2014 ; Agoba et al., 2020), figure également sur la liste des déterminants institutionnels de la crédibilité de la Banque centrale.

La raison est la suivante : si les agents pensent que les autres institutions ne sont pas crédibles et n'ont pas confiance en elles, ils en déduiront que la Banque centrale manque aussi de crédibilité, même si celle-ci déploie des efforts considérables pour la renforcer.

La confiance dans les institutions est désormais au centre de toutes les préoccupations au Maroc. De fait, la perte de confiance dans les partis politiques, les administrations publiques et d'autres institutions qui œuvrent dans la communauté nuit au succès du jeu au nom de la crédibilité.

Dans les environnements institutionnels à forte composante politique, la crédibilité des banques centrales est élevée car on s'attend à peu ou pas de manipulations de la part du Gouvernement (Agoba et al., 2020) . Cela permet au marché de se fier aux déclarations des banques centrales et d'exécuter des contrats financiers avec un certain degré de certitude.

Le fait que le gouverneur ait attaqué les partis politiques à plusieurs reprises au Parlement et les ait qualifiés de fainéants en des termes méprisants remet tout cela en question. *Cela va-t-il contribuer à augmenter sa valeur en termes de crédibilité devant le public, ou cela va-t-il lui coûter cher à long terme ?*

Dans le même esprit, nous nous attacherons à établir la relation entre la corruption, l'inflation et la crédibilité en nous basant sur les études antérieures. Avant cela, nous procéderons à un décompte quantitatif de tous les indicateurs de la qualité des institutions au Maroc.

Paragraphe 1 : Crédibilité des banques centrales, institutions, régime politiques

Huang et Wei (2006) modélisent le rôle des institutions dans l'efficacité de la politique monétaire. En utilisant la corruption comme indicateur de la qualité des institutions, ils montrent que la qualité des institutions a des implications sur la conduite et la transmission de la politique monétaire. Ils soutiennent que des institutions faibles peuvent affecter directement la politique monétaire en affaiblissant l'autorité monétaire en termes d'autonomie et en érodant la crédibilité de la banque centrale.

En outre, la qualité des institutions politiques pourrait être un déterminant positif des effets de réputation de l'IBC (Hielscher & Markwardt, 2012).

1. Institutions et émergence de nouvelle économie institutionnelle

Les institutions sont intimement liées à la théorie économique. Elles semblent être une variable économique majeure. Il est à noter que le prix Nobel North (1971, 1990, 2003, 2005) peut être considéré comme le patagoniste la nouvelle économie institutionnelle.

Pour North (1990) les institutions *« sont les règles du jeu dans une société, ou, plus précisément, les contraintes conçues par les hommes qui structurent l'interaction humaine. Par conséquent, elles structurent les incitations dans l'échange humain, qu'il soit politique, social ou économique »*²⁰⁸.

North (1971, 1990, 2003) se distingue de tous, en différenciant les institutions et les organisations. Selon l'approche northienne, dans toute activité humaine organisée (économique, politique, sociale, etc) ce sont les institutions (les règles du jeu ou la manière de jouer) qui gouvernent le comportement des organisations (joueurs) dans une économie quelconque, à partir des mesures stimulantes qu'elles proposent et des opportunités qu'elles dessinent. ; et ce sont les inter-relations entre institutions et organisations qui pilotent le changement institutionnel.

Dans notre contexte, nous pouvons considérer la Banque Centrale comme une organisation dans une économie dont les objectifs sont énoncés dans son statut, mais à la fois, elle est soumise à un aspect institutionnel, selon la matrice institutionnelle de l'Etat.

²⁰⁸ North, D. C. (1990), « Institutions, institutional change and economic performance ». Cambridge university press, chapter 1-3, p3.

North (1990) affirme que « la structure institutionnelle formelle d'une société se compose de son dispositif constitutionnel au sens large, soit de la structure qui définit comment le jeu politique et économique est censé se jouer ». Au regard de cette résolution, nous retenons que les institutions formelles sont les règles du jeu instaurées par une entité à travers la constitution, les droits de propriété, les lois, les réglementations à ne pas dépasser par les individus. Elles renvoient à la fois à une série de règles explicitement écrites qui sont habituellement appliquées par l'État (Kederouchi, 2019).

Quant aux institutions informelles, telles qu'elles sont définies dans l'analyse Northienne, il s'agit généralement des normes sociales, des conventions, des règles morales, c'est-à-dire de ce qui n'est pas écrit explicitement dans les textes, mais ce qui est plutôt présent dans les coutumes ou les traditions. Ainsi, Selon North (1990), les institutions sont tantôt formelles, tantôt informelles.

Le véritable rôle des institutions est de réduire l'incertitude et d'accroître la confiance des citoyens. En fournissant un bon environnement institutionnel politique et économique aux citoyens, celles-ci peuvent à long terme assurer la prospérité et la croissance économique²⁰⁹.

2. Régime politique, crédibilité, inflation et corruption

Narayan et al. (2011) et Khan et Hanif (2020) suggèrent que institutions faibles provoquent une inflation plus lourde car elles sont également susceptibles d'être associées à un niveau plus faible d'indépendance de la banque centrale (De Haan et Kooi, 2000 ; Agoba et al., 2020), à une probabilité plus limitée de bénéficier d'une stratégie de ciblage de l'inflation (Bernanke et al. 1999) et à un niveau plus faible de transparence de la banque centrale.

Nous pouvons en conclure qu'il existe une nette interopérabilité entre les déterminants institutionnels de la crédibilité de la politique monétaire, un déterminant venant compléter l'autre.

Ibarra et Turpkin (2016) ont montré que chez les pays en développement, le taux d'inflation optimal diminue pour les économies dont les institutions sont de meilleure qualité. Ils soutiennent que les économies dotées d'institutions médiocres pourraient ne pas être en mesure de développer un système fiscal efficace, et donc que la taxe sur l'inflation pourrait devenir le choix optimal pour ces pays. Les répercussions défavorables de l'inflation devraient donc diminuer pour les pays dotés d'institutions plus faibles.

²⁰⁹ Vous trouverez de plus amples explications à ce sujet dans la 3ème section du même chapitre.

Les institutions politiques sont celles qui comptent le plus parmi toutes les institutions car : « *c'est le politique qui définit et fait appliquer les règles formelles du jeu économique et qui est donc la source première des performances économiques* »²¹⁰.

Dans cette perspective, Aisen et Veiga (2006) avancent que les pays politiquement instables jouissant d'une moindre liberté économique sont plus fréquemment exposés à des crises politiques entraînant des politiques monétaires et fiscales incohérentes et une volatilité accrue de l'inflation.

Duncan (2014) et Calderon et al, (2016) mettent en avant que ce sont les Etats démocratiques, ayant une stabilité au niveau du Gouvernement et étant particulièrement peu soumis à la corruption qui réalisent des politiques monétaires contracycliques.

En outre, les investisseurs sont mieux à même de tirer parti d'un environnement macroéconomique stable lorsqu'il existe une stabilité politique et une protection pour eux et leurs investissements par le système juridique (Agoba et al., 2020).

À cet égard, une qualité institutionnelle inférieure décourage à la fois les IDE et les prêts en devises étrangères aux agents nationaux, une prédiction cohérente avec les preuves empiriques récentes (Bussea et Hefeker, 2007; Papaioannou, 2009).

Sachant que L'inégalité des revenus a des retombées socio-économiques très significatives. Law et Soon (2020), affirment qu'une meilleure qualité institutionnelle peut réduire l'effet négatif de l'inflation sur l'inégalité des revenus. Pour la simple raison, une hausse de l'inflation augmenterait les inégalités de revenus en diminuant le pouvoir d'achat des pauvres et en réduisant la valeur réelle des subventions publiques qui ne sont généralement pas répertoriées en tenant compte de l'inflation (Saimi-Namini et Hudson 2019).

Law et al., (2014) admettent qu'une meilleure qualité institutionnelle puisse assurer une bonne protection juridique aux pauvres, réduire les privilèges du plus fort groupe ayant intérêt à accéder aux diverses sources de financement et favoriser une utilisation plus efficace et productive des moyens de financement.

²¹⁰ North D C. (2005), Le processus du développement économique, traduction par Le Séac'h M, Paris, Editions d'Organisations, p.86

Paragraphe 2 : Evaluation de la qualité institutionnelle au Maroc

L'intérêt pour les institutions est devenu le sujet de conversation de tous, le cadre institutionnel au Maroc a commencé à prendre soin de ses décideurs et à bâtir ses fondations, mais il nécessite encore beaucoup d'efforts et des élites pour le parrainer efficacement. Parce que les institutions sont le pilier du développement et que leur qualité rejaillit positivement ou négativement sur tous ceux qui sont concernés, qu'il s'agisse d'individus ou de groupes.

3. Problèmes de dissymétrie institutionnelle et réformes enclenchées

Nous avons choisi d'aborder uniquement les questions les plus saillantes liées aux institutions et à leur connexion directe ou indirecte avec la crédibilité. Nous nous concentrerons sur les institutions politiques et les déclarations audacieuses du gouverneur, et sur le contexte des institutions au Maroc en général.

3.1. Bank-Al-Maghrib, institutions politiques, corruption et reddition de comptes

La composition du Gouvernement marocain apparaît très défavorable à la dynamique de croissance, puisqu'elle ne se prête pas, d'un point de vue institutionnel, à la coordination des politiques publiques (El Harchaoui, 2021). En effet, le régime politique marocain, démocratiquement défaillant, ne débouche que sur la formation de gouvernements de coexistence hétéroclite, qui ne possèdent pas de dimensions économiques ni même politiques homogènes et n'ont pas de calendrier commun. Le Gouvernement marocain est très paradoxal et très curieux, or, jamais au monde un parti de gauche n'a été allié à un parti islamiste (Nous parlons bien de deux gouvernements *PJD*) ou une extrême gauche à une extrême droite. Nous pouvons observer que le régime politique n'est pas construit sur une assise politique pour être performant sur le plan économique.

Abdellatif Jouahri, Wali de Bank Al-Maghrib, a reproché aux partis politiques d'être la principale raison de la perte de confiance des citoyens et de leur réticence à s'engager en politique. Le Wali a expliqué, lors d'une réunion à distance que « *la réticence politique pose*

un gros problème parce que les gens ne nous font plus confiance, non seulement dans les partis politiques, mais même dans ceux appartenant au secteur public »²¹¹.

Concernant les promesses électorales, le Gouverneur de BAM a indiqué que « *quand les élections arrivent, les promesses sont faites, mais ceux qui votent vérifient dans quelle mesure ces promesses sont mises en œuvre, et la prochaine fois qu'elles ne le sont pas, ils ne retournent pas voter* »²¹².

Si les partis politiques sont affaiblis, d'après ce qu'a dit le gouverneur, notamment en ne tenant pas les promesses faites aux citoyens et en ne mettant pas en œuvre les promesses faites dans les programmes, *comment peuvent-ils lutter contre la corruption alors qu'ils sont déjà immergés dans la corruption d'après ce qui a été dit dans les rapports internationaux que nous verrons plus tard ?* Nous dévoilerons comment les gouvernements successifs ont voulu faire reculer la corruption afin de ramener la confiance et de faire progresser le cadastre institutionnel du Maroc. *Toutes ces initiatives ont-elles vraiment réussi ?*

Cependant, le Roi, en tant que chef d'Etat et aussi en tant que plus haute institution constitutionnelle du Maroc, a parmi ses priorités fondamentales une approche de la lutte contre la corruption. Le Feu Hassan II a réitéré cette affirmation dans l'une de ses interviews :

« Sans receleurs, il n'y aurait pas de voleurs [...] et sans corrupteurs il n'existerait pas de corrompus [...] La corruption a toujours vécu et continuera de vivre partout ».

[Feu SM Hassan II, Entretien avec Éric Laurent, 1993]

Et depuis le règne de Sa Majesté Mohammed VI, il a insisté lors de ses discours sur le fait que ce sont les corrupteurs qui empêchent la voie du développement :

« La lutte contre la corruption est l'affaire de l'Etat et de la société : l'Etat avec ses institutions, à travers l'opérationnalisation des dispositifs juridiques de lutte contre ce phénomène dangereux, la criminalisation de toutes ses manifestations et la répression sévère des prévaricateurs .

[SM le Roi Mohammed VI, Discours-Fête du Trône, 2016]

Si les discours de Sa Majesté le Roi constituent une boussole pour le Gouvernement dans la lutte contre la corruption, alors, comme l'a dit Sa Majesté le Roi, il s'agit d'une affaire de portée universelle et le Gouvernement est appelé à la mettre en œuvre.

²¹¹ Conférence de presse du Wali de BAM 22-06-2021

²¹² Idem

Or, des efforts concertés des gouvernements pour éradiquer la corruption, et cette vague de réformes ont commencé en 1998 à partir du « *Gouvernement d'alternance* ». Mais nous n'avons pas assisté à un tel mouvement sauf avec le Gouvernement de "Driss Jettou" qui a promulgué à la mi-2005 un plan d'action qui contient un ensemble de mesures (environ 23 mesures) afin de lutter contre la corruption qui sévit depuis longtemps. Dans ce registre, ElMesbahi (2013), souligne que ce plan d'actions n'a pas réellement été mis en œuvre. Mais, ce fut un commencement effectif du Gouvernement pour affronter la corruption.

Cependant, avec les gouvernements qui sont arrivés après les crises du printemps arabe, et surtout après la constitution de 2011, il y a eu une large médiation dans les programmes électoraux intitulés "Lutte contre la corruption" par les islamistes, mais quand la question est passée sous le contrôle d'Abdelilah Benkirane, il a dit en gras dans un de ses meetings : « *Dieu pardonne ce qui s'est passé avant* ». Mais, si la constitution, dans son premier chapitre, exhorte l'application du principe de " corrélation entre la responsabilité et la reddition des comptes ", et ce qu'il a également dit l'Ex-chef du Gouvernement dans son programme électoral « anticorruption », alors cela fait perdre la confiance des agents dans les institutions politiques et leur montre qu'il y a une incohérence temporelle. *North* avait raison lorsqu'il disait que les institutions qui réduisent l'incertitude créent elles-mêmes de l'incertitude.

Néanmoins, après deux mandats du PJD, il est regrettable qu'ils n'aient pas fait ce qu'ils disaient à l'avance dans leurs programmes électoraux, et souligné leur incapacité à aborder des politiques qui mettent en œuvre leurs principes, dont l'objectif suprême était la "justice sociale". Au lieu de cela, les citoyens ont voté punitivement pour eux lors des élections de 2021. Ainsi, la bulle de méfiance à l'égard des institutions politiques s'est accrue et a grandi avec les islamistes, pas seulement au Maroc, et cela reflète négativement la faille du cadre institutionnel dans son ensemble.

Au Maroc, la corruption ne saurait être analysée comme cause en soi, mais plutôt comme la conséquence d'un cadre institutionnel d'intégrité largement défaillant (El Mesbahi, 1994 , 2013 ,2016). En général, la qualité des institutions au Maroc est liée à la reddition des comptes. Si les impunités ont la certitude que ce principe constitutionnel ne sera pas atteint, elles continueront à affaiblir le cadre institutionnel dans son ensemble, et ce, d'autant plus que la politique a un impact sur l'économie.

3.2. Confiance, transparence et droit d'accéder à l'information

La transparence réconforte les citoyens et crée une atmosphère de réconfort et de confiance pour tout le monde, car le secteur public est encore obscurci. Si la transparence est inexistante ou quasi inexistante, ou s'il y a dissimulation de plusieurs éléments dans l'intérêt du citoyen, cela ne reflète en rien la qualité institutionnelle et n'augmente pas le niveau de confiance entre gouvernants et gouvernés.

Les réflexions sur le droit d'accès à l'information ont débuté en 2007, après la ratification par le Maroc de la Convention des Nations unies contre la corruption (résolution 58/4). Cependant, ce n'est qu'avec le déclenchement du printemps arabe et l'émergence du Mouvement du 20 février que les décideurs ont lancé une initiative visant à promouvoir la reddition des comptes. En vertu de l'article 27 de la Constitution, en adoptant la loi 31-13²¹³ sur le droit d'accès à l'information en février 2018²¹⁴, le Maroc a officiellement rejoint le Partenariat pour un Gouvernement ouvert, tout en s'engageant à respecter les principes fondamentaux du, à savoir l'accès du public à l'information, la divulgation des actifs et des biens par les agents publics et la transparence financière.

En théorie, la loi constitue une avancée importante pour le Maroc, mais le principal obstacle est la culture de la rétention d'informations de la part des fonctionnaires. Ils doivent être formés à la mise à disposition d'informations et à la diffusion proactive de données. L'accent devrait être mis sur le changement de la culture dominante des fonctionnaires.

Loin de changer la culture bureaucratique, il est important de travailler à une culture politique de la transparence qui fait actuellement défaut dans le Royaume. La plupart des organisations publiques dissimulent encore des informations qui pourraient contenir des preuves de mauvaise gestion ou de mauvaise utilisation des ressources publiques, afin d'échapper au contrôle judiciaire. Ladite loi impose aux municipalités de publier leurs états financiers et leurs plans de développement en ligne.

Pour illustrer la portée de la loi sur le droit à l'information, voir des informations plus cohérentes sur le fonds COVID-19 créé par le Gouvernement en mars 2020 pour dédommager les personnes touchées par les mesures de fermeture. Mais la façon dont le Gouvernement a

²¹³ En synthèse, la loi 31.13 donne aux citoyens le droit d'accéder aux informations détenues par les entités gouvernementales. Ils peuvent soumettre une demande gratuite à l'institution concernée et chercher à obtenir des informations sur des documents tels que des lois, des déclarations et des rapports. Les organismes gouvernementaux doivent répondre aux demandes dans un délai de 20 jours ouvrables à compter de la date de la demande.

²¹⁴ La loi 31.13 est entrée en vigueur le 12 mars 2020, deux ans après sa conclusion.

géré ce fonds a fait l'objet de nombreuses critiques de la part des activistes et des ONG. En outre, le HCP a refusé de communiquer des informations à leur sujet, en raison des contrôles de protection des données. Cela signifie que les chercheurs et les experts ne seront pas en mesure d'examiner le type de scénarios proposés par le Gouvernement et, par conséquent, ils ne pourront pas participer au processus décisionnel lié à la politique de fermeture.

Bank Al-Maghrib ne néglige pas ce point dans le cadre de ses stratégies de transparence aux termes de la loi n° 31-13²¹⁵ relative au droit d'accès à l'information, ce qui l'amène à dédier un portail électronique²¹⁶ et à remplir le formulaire de demande prévu à cet effet (voir Annexe.4). La BAM a assigné deux guichets à l'administration centrale et 20 succursales et sièges pour la réception des demandes au niveau de toutes les régions du Royaume. La demande est à adresser soit par courrier, soit par voie électronique via le portail, soit par dépôt direct.

En résumé, si la loi sur le droit à l'information a le potentiel d'être un outil puissant entre les mains des agents, sa mise en œuvre et son application dépendent dans une large mesure de la volonté politique du Gouvernement et de son engagement en faveur de véritables réformes qui, au final, amélioreront la qualité des institutions et accroîtront la crédibilité des décideurs²¹⁷.

4. Indicateurs de la performance institutionnelle au Maroc

Dans cette sous-section, nous nous focaliserons sur la qualité institutionnelle au Maroc. Nous avons retenu quatre indicateurs que nous avons jugés essentiels dans notre étude. Nous déterminerons le classement du Maroc par rapport aux autres pays en développement.

4.1. Indice de perception de corruption (*corruption index perception*)

Cet indicateur est produit par « *Transparency International* », qui permet de mesurer la qualité des institutions relatives à la prévention de la corruption, et est homologué dans 180 pays selon le dernier rapport de 2021 (publié au début de 2022). Le tableau suivant met en évidence l'évolution du score du Maroc (les dernières années).

« *Transparency International* » à la fin de 2020 a donné des signes qui ne sont pas dans l'intérêt des institutions : « *Le score constamment inférieur à la moyenne de l'indice de CPI*²¹⁸

²¹⁵ Dahir n° 1-18-15 du 5 jourmada II 1439 (22 février 2018) promulguant la loi n° 31-13 relatif au droit d'accès à l'information.

²¹⁶ Voir : <https://www.bkam.ma/Trouvez-l-information-concernant/Droit-d-acces-a-l-information-loi-n-31-13>

²¹⁷ <https://carnegieendowment.org/sada/82862>

²¹⁸ Corruption Index Perception

du Maroc témoigne d'un niveau de corruption grave et systémique »²¹⁹. Et ce qui confirme ce que disent les rapports, que nous n'avons trouvé aucune efficacité de la Stratégie nationale de lutte contre la corruption, qui a été approuvée le 28 décembre 2015 « n'a pas été sérieusement activée ; aucun progrès tangible n'a été réalisé au niveau de la mise en œuvre de ses exigences. Le Comité national de lutte contre la corruption, qui est censé diriger ce programme, ne s'est réuni que deux fois depuis sa création en 2017 »²²⁰. est le Score marocain encore quasi-robuste et bouge dans le sens négatif.

Tableau n° 15 : classement du Maroc selon l'indice CIP depuis 2012

Année	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Score	37	37	39	36	37	40	43	41	40	39
Classement	88	91	80	88	90	81	73	80	86	87

Source : Élaboré par nos soins sur la base de *Transparency International*

Pour améliorer la qualité institutionnelle, « *Transparency* » recommande au Maroc (dans son dernier rapport en 2020) de Modifier les lois relatives à la déclaration des biens et leur mise en œuvre criminalisant l'enrichissement illicite ; Intégrer l'obligation de rendre des comptes pour toutes les personnes ayant une responsabilité publique et pour les bénéficiaires de fonds publics ; enfin l'activation de la stratégie nationale²²¹ de lutte contre la corruption.

4.2. Indicateurs de « Gouvernance » : Classification de la Banque Mondiale

Il existe une ample corrélation entre la qualité institutionnelle et les indicateurs de gouvernance²²², et divers rapports marocains et étrangers ont attesté de ce que nous avons dit. Nous l'avons classée selon la Banque mondiale²²³ avec six indicateurs :

- *Voice and accountability* (voix et responsabilité) : Il s'agit d'une mesure de la liberté en matière d'expression de la presse, de la nature de la participation des citoyens à la mise en place de leur gouvernement.

²¹⁹ <https://www.transparency.org/en/blog/morocco-glaring-gaps-revealed-by-the-management-of-the-coronavirus-pandemic>

²²⁰ Idem

²²¹ Stratégie au titre de la période 2016-2025

²²² Aussi, d'un point de vue constitutionnel, le législateur marocain a consacré plusieurs chapitres liant la relation : Art 27 ; Art 94 ; Art 146 ; Art 147 ; Art 154 ; Art 156

²²³ Disponible sur : <http://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports>

- *Political stability and absence of violence* (stabilité politique et absence de violence) : capte la probabilité perçue que le Gouvernement soit instable ou bouleversé par des actes anticonstitutionnels ou des mesures violentes, notamment le terrorisme et la violence politique.
- *Government effectiveness* (efficacité du gouvernement) : mesure la crédibilité de la promesse du Gouvernement quant aux politiques élaborées et appliquées, le degré d'indépendance de la fonction publique vis-à-vis des influences politiques, la qualité des services publics, la qualité de la bureaucratie.
- *Regulatory quality* (qualité de la réglementation) : permet de mesurer la compétence du Gouvernement à définir et à instaurer des politiques et des réglementations qui stimulent le développement du secteur privé.
- *Rule of law* (Primauté de la loi) : mesure à quel point les agents respectent les règles de la société et ont confiance en elles, essentiellement ; les droits de propriété, l'exécution des contrats, le degré de la criminalité et de la violence, la police et les tribunaux.
- mesure la portée du respect et de la confiance des acteurs dans les lois de la société, fondamentalement le taux de criminalité et de violence, la police et les tribunaux, les droits de propriété et l'exécution des contrats.
- *Control of corruption* (Contrôle de la corruption) : la saisie si les responsables publics se servent des outils pour leur enrichissement personnel, y inclus la corruption ainsi que la prise de contrôle de l'Etat par les élites et les intérêts privés.

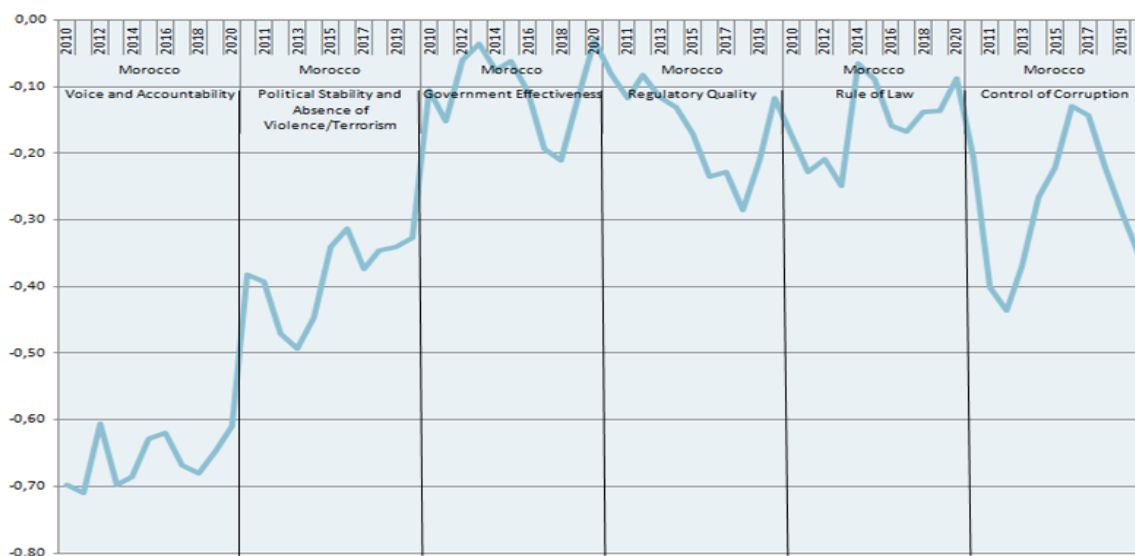
A travers le graphique ci-dessous (Le graphique montre l'évolution de 6 indicateurs de la « bonne gouvernance »), il a clairement illustré que les indicateurs de gouvernance sont à moins de zéro. En effet, tous les indicateurs de gouvernance ci-dessus se situent entre [- 2.5 ; +2.5] selon la mesure de la Banque Mondiale. Ces chiffres, nous donnant un fardeau que sur la dernière décennie, le Maroc est en dessous de la moyenne, surtout en ce qui concerne la « voix et la responsabilité », ce qui inclut la liberté de presse, dont le Maroc doit examiner celle-ci étant donné qu'elle affecte les institutions à la considération internationale.

Le Maroc s'est classé 133^{ème} sur 180 pays au classement mondial de la liberté de la presse en 2020, l'emprisonnement de journalistes et le harcèlement judiciaire des médias étant soulignés dans le rapport. Selon *Amnesty International*²²⁴, aux côtés des 91 000 Marocains poursuivis pour avoir enfreint les nouvelles lois d'urgence sanitaire, cinq militants des droits humains et

²²⁴ <https://www.amnesty.org>

journalistes citoyens ont été emprisonnés sous l'accusation d' « offense aux institutions publiques » et de « diffusion de fausses informations »²²⁵. Il n'est guère étonnant que les organisations marocaines de défense des droits de l'homme aient décrit l'état d'urgence comme un recul des droits de l'homme.

Figure 18. Evolution des indicateurs de la « bonne gouvernance » au Maroc



Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de « Banque Mondiale »

Ce qui nous occupe le plus dans notre étude est l'indice « *Government effectiveness* », soit celui de la crédibilité du Gouvernement par rapport aux politiques préétablies (cohérentes ou incohérentes). Il traduit une impression bonne ou mauvaise de la totalité des institutions. Ce classement selon la Banque Mondiale n'est pas très performant et se situe également en dessous de la moyenne, et si nous parlons avec une approche normative, le Maroc doit encore consentir un certain effort pour élucider des politiques cohérentes qui alimentent la confiance des gouvernés.

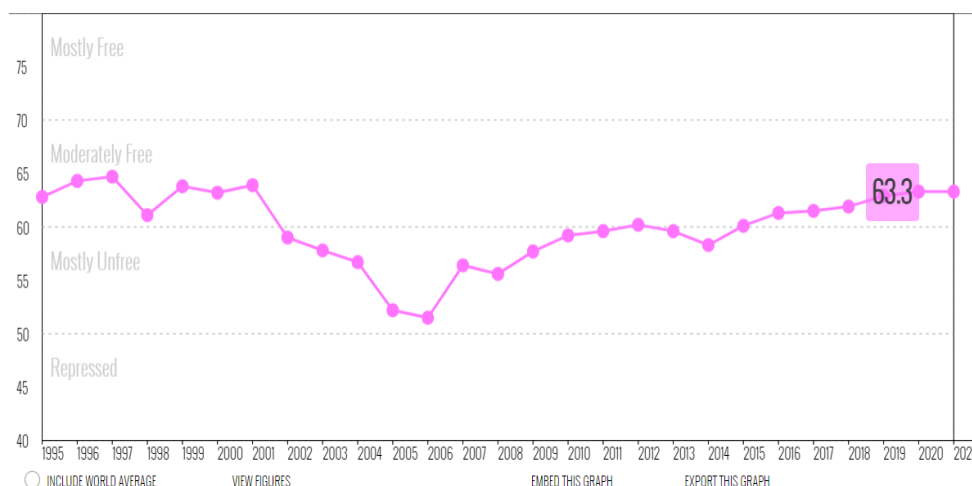
La qualité des institutions couplée à l'absence de corruption, nous avons un indice de corruption seul octroyé par *Transparency*, encore ici nous avons un indice « *Control of corruption* » parmi les 6 indicateurs de gouvernance selon la BM. Là aussi, comme les chiffres médiocres l'indiquent, la corruption sévit au Maroc et chacun cherche à s'enrichir personnellement au détriment de tous, quels que soient la méthode et les moyens.

²²⁵ <https://www.transparency.org/en/blog/morocco-glaring-gaps-revealed-by-the-management-of-the-coronavirus-pandemic>

4.3. Indice de liberté économique (*Index of Economic Freedom*)

La qualité des institutions au Maroc se mesure aussi via un index de liberté économique qui englobe 12 libertés (Droits de propriété ; Efficacité judiciaire ; Intégrité du Gouvernement ; Pression fiscale ; Dépenses publiques ; liberté d'entreprise ; Liberté du travail ; Liberté monétaire ; Liberté commerciale ; Liberté d'investissement ; Liberté financière) dans 184 pays, créé par *Heritage Foundation*²²⁶.

Figure 19. L'évolution de l'Indice de liberté économique au Maroc



Source : *Heritage Foundation*

« La liberté économique est le droit fondamental de chaque être humain à exercer le contrôle de son travail et de ses biens où les individus sont libres de travailler, de produire, de consommer et d'investir de la manière qui leur convient dont les gouvernements permettent à la main-d'œuvre, aux capitaux et aux biens de circuler librement »²²⁷. C'est aussi ce qui vient confirmer ce que North (1990) a apporté à ce sujet : la valeur des institutions économiques réside dans ces libertés, et c'est ce qui guide le dispositif institutionnel général de tout État et lui donne une certaine notoriété dans la sphère internationale.

Le score de liberté économique du Maroc est de 63,3 (Figure ci-dessus), faisant de son économie la 81ème plus libre en 2021. Son score global reste inchangé, avec une baisse de la liberté commerciale compensée par des améliorations de la liberté monétaire et d'autres scores. « le score global du maroc est supérieur aux moyennes régionale et mondiale ».

²²⁶ <https://www.heritage.org/index/ranking>

²²⁷ Idem

Voici les principales observations et recommandations de *Heritage Foundation* à propos du Maroc pour 2022 :²²⁸ Trois éléments de l'indice en particulier freinent une plus grande liberté économique. Deuxièmement, la nécessité de renforcer le système judiciaire pour le rendre plus fiable et plus transparent. Troisièmement, la lutte contre les rigidités du marché du travail permettrait d'améliorer la productivité.

4.4. Indice de Doing Business

En vertu de cet indice de « *Doing Business* », le Maroc est en progression année après année, étant donné ses bonnes performances en matière d'attraction des investissements, à condition qu'il offre un environnement institutionnel harmonieux aux détenteurs de capitaux, qui finissent par réaliser une trajectoire de croissance remarquable. Cet indicateur concerne X pays et est disponible dans les données de la Banque Mondiale. A cet égard, dans le tableau suivant, nous allons donner une légère comparaison du Maroc avec certains pays de MENA.

Tableau n°16: Evolution de *Doing Business* dans la zone MENA

Années	Classement mondial				
	Maroc	Algérie	Arabie Saoudite	UAE	Egypte
2010	128	136	13	33	106
2011	114	136	11	40	94
2012	94	148	12	33	110
2013	97	152	22	26	109
2014	87	153	26	23	128
2015	71	154	49	22	112
2016	75	156	94	31	131
2017	68	-	94	26	122
2018	69	166	92	21	128
2019	60	-	92	11	120

Source : Auteur à partir des données de « Banque Mondiale »

Nous pouvons constater que cet indice, qui relie la qualité des institutions économiques d'un point de vue extérieur, est dans le bon sens par rapport à plusieurs pays, ce qui reflète une image positive du Maroc à l'international. À titre d'exemple, l'indice se détériore en Arabie saoudite, mais c'est le contraire qui se produit au Maroc, où le classement est souhaitable et en plein développement.

²²⁸ Idem

Le Maroc a progressé dans son indice de plus de 110 % en 2019 par rapport à 2010. Il a progressé de 60 rangs, reflétant le fait que les institutions économiques du Maroc sont en pleine progression, attirant l'attention, puisqu'il est désormais le 3ème du monde arabe.

Conclusion

Dans cette section, nous avons abordé la qualité des institutions en tant que facteur institutionnel déterminant de la banque centrale. Nous avons également mis en évidence la relation entre les institutions et les variables monétaires précisément par rapport à l'inflation et à la stabilité des prix, cette dernière étant l'objectif terminal de la politique monétaire.

En outre, Le Maroc est comme les autres pays de la région MENA, ses institutions, selon les indicateurs internationaux, restent modestes, ce qui ne sera pas dans l'intérêt de la Banque Centrale en termes de justification théorique de ce que nous avons fourni.

Rappelons que peu importe combien les efforts de BAM ont été multipliés afin d'accroître sa crédibilité institutionnelle (indépendance, transparence et responsabilité), Mais en contrepartie, la qualité des institutions au Maroc reste faible à moyenne, et la confiance dans les institutions est insatisfaisante. Ainsi, le public a encore des doutes sur l'avenir, ce qui ne lui donnera pas une confiance totale en BAM, affaiblissant ainsi sa crédibilité institutionnelle.

Conclusion du chapitre

Les déterminants de la crédibilité de la banque centrale étaient auparavant, selon la plupart des chercheurs, uniquement liés à l'indépendance. Mais, selon notre justification théorique, nous avons essayé de rassembler tous les déterminants institutionnels qui concernent la crédibilité de BAM (indépendance, transparence, incertitude et qualité institutionnelle).

On peut dire que l'indépendance et la non-ingérence de l'État dans tous les aspects de la Banque est l'un des piliers de la crédibilité institutionnelle. De plus, c'est la transparence qui permet aux agents financiers et non financiers de prendre conscience de la clarté de la politique monétaire et de son orientation, alors que l'ambiguïté ne reflète pas une bonne réputation de la Banque Centrale.

Cependant, nous avons démontré théoriquement et empiriquement (en calculant tous les indicateurs pertinents pour l'étude : indice d'indépendance de la BAM, indice de transparence de la BAM), ce qui revient à dire que l'indépendance connaît un développement remarquable avec chaque nouvelle loi (statuts de la BAM).

De même, en ce qui concerne la transparence de la politique monétaire, le développement de nouveaux mécanismes tels que les nouveaux réseaux sociaux, les discours du Wali dans les instances internationales et nationales, ainsi que la clarté des rapports de BAM ajoutent de la clarté à la politique monétaire et tracent son chemin.

Quant à l'incertitude, nous avons mis en évidence toutes les caractéristiques de l'incertitude dans la vision de BAM, et nous avons souligné toutes les sources d'incertitude, puisque certaines variables constituent toujours un obstacle dans la trajectoire de la politique monétaire et l'évolution des prix, ainsi que sur le choix du modèle le plus approprié pour formuler une politique monétaire efficace et crédible.

Quant à la qualité des institutions, ou ce qui donne une opinion générale et complète au citoyen sur toutes les organisations, y compris BAM. Selon les rapports internationaux, le Maroc doit faire un gros effort pour améliorer son interface institutionnelle, ce qui n'est finalement pas dans l'intérêt de BAM.

Chapitre III

*Déterminants opérationnels de la
crédibilité de la politique monétaire
au Maroc*

Introduction

Ce chapitre explorera l'importance cruciale de la stratégie adoptée par une banque centrale pour atteindre son objectif principal, à savoir la stabilité des prix. Il retracera l'évolution des stratégies de politique monétaire adoptées par les banques centrales au fil des années, mettant particulièrement en lumière la transition de la stratégie de ciblage monétaire à celle du ciblage de l'inflation.

Le chapitre explorera également le cas particulier de Bank Al-Maghrib, en examinant son cheminement stratégique depuis le ciblage monétaire jusqu'à l'adoption potentielle de la stratégie multicritère. Il mettra en lumière les étapes clés de cette transition et soulignera l'importance de la crédibilité opérationnelle dans ce processus (**section 1**).

La crédibilité opérationnelle sera explorée sous différents angles dans ce chapitre, mettant particulièrement en avant l'importance de la coordination entre la politique monétaire et les politiques économiques au Maroc. Premièrement, le chapitre analysera la relation coexistante entre la politique budgétaire et monétaire. Ensuite, il examinera également la crédibilité dans le contexte international des régimes de change et évaluera l'impact de la flexibilité du taux de change sur la crédibilité (**section 2**).

Ensuite, ce chapitre mettra en exergue l'importance cruciale de la stabilité financière dans le sillage de la crise financière mondiale de 2007-2009. Il explorera les démarches entreprises par les banques centrales, dont Bank Al-Maghrib, dans l'adoption de réglementations macroprudentielles visant à atténuer les vulnérabilités financières et à maintenir la stabilité du système financier. Par la suite, cet aspect sera mis en avant en tant qu'élément fondamental de la crédibilité des banques centrales, particulièrement à un moment où leur responsabilité s'étend désormais à la préservation de la stabilité financière, au-delà de la simple stabilité des prix (**section 3**).

Section 1

*Stratégie et règles adéquates de la
politique monétaire*

Introduction

La plupart des économistes s'accordent à dire que l'objectif initial d'une banque centrale doit être la stabilité des prix. Et pour accomplir cet objectif, une stratégie doit être mise en place. Ainsi, la constitution de cette dernière demeure une tâche majeure pour toutes les banques centrales, et son choix constitue la phase cruciale du développement d'une politique monétaire efficace et crédible.

La première tentative des banques centrales réside dans la stratégie de ciblage monétaire. Cette stratégie a été profondément pratiquée et qui a connu un franc succès dans les années soixante-dix et les années quatre-vingt. Dans les années après, les grandes banques centrales ont délaissé la stratégie de ciblage monétaire au profit de ciblage d'inflation, à cause de l'instabilité qui résulte de la relation entre les agrégats monétaires et les variables d'objectifs. À cet égard, la stratégie de ciblage de l'inflation a été fréquemment appliquée du côté des pays industrialisés et émergents et a suscité beaucoup d'intérêt et de débats parmi les banquiers centraux et les spécialistes de la monnaie ces dernières années (**paragraphe 1**).

Au Maroc, BAM a déployé ses efforts pour la mise en œuvre d'une stratégie efficace, efficiente et performante pour le maintien de son objectif primordial. En passant par le ciblage monétaire jusqu'à 2006, date de son premier statut de banque indépendante du pouvoir exécutif^s, et puis, jusqu'à l'arrivée d'une stratégie multicritère aujourd'hui. Par conséquent, BAM affirme que le passage à la stratégie de ciblage d'inflation n'est qu'une question de temps et que le changement de ses statuts renforce et consolide cette orientation, cela permet de gagner plus en crédibilité institutionnelle et opérationnelle. En 2007, lors d'un discours du gouverneur de BAM, il a annoncé que « *la mise en œuvre d'une politique de ciblage de l'inflation nécessite une crédibilité et une réputation "anti-inflation" avérée de la banque centrale* ». Au début de 2018, le Maroc a franchi la première étape vers le ciblage d'inflation via la flexibilité graduelle de son taux de change, une condition et étape inéluctable plus que nécessaire pour concrétiser cette stratégie (**paragraphe 2**).

Paragraphe 1 : Crédibilité et règles adéquates de la politique monétaire

1. Crédibilité et critiques adressés aux politiques discrétionnaires

Certains économistes sont partisans d'une politique monétaire discrétionnaire, estimant que la politique monétaire fonctionne bien sans appliquer de règles ou considérant que les règles ne sont pas pratiques. Ils indiquent les échecs de la mise en œuvre des règles de politique monétaire dans le passé (comme le cas de Van Lear, 2000).

Mais, la majorité, s'accordent à dire que la politique monétaire discrétionnaire crée une instabilité économique, entraîne un biais inflationniste et est exposée à des intérêts politiques particuliers (Fekir 2014).

Cependant, une telle politique discrétionnaire est non seulement trop contraignante ou trop laxiste, mais surtout, elle est source d'une turbulence préjudiciable en passant d'un cycle à l'autre. Il en résulte des crises qui ne sont dénouées que par le recours à de nouveaux moyens discrétionnaires, à contre-courant des précédents.

La politique discrétionnaire engendre trois retards qui restreignent considérablement son efficacité : *« un délai entre la nécessité d'agir et la prise de conscience de cette nécessité ; un délai entre la prise de conscience de la nécessité d'agir et la décision d'agir ; surtout, un délai entre l'action et ses effets »*²²⁹.

En particulier, ceux qui se servent de ce type de politique pour répondre à leur propre intérêt personnel ou à un objectif politique, surtout au moment des élections, comme nous l'avons déjà mentionné dans le premier chapitre de cette recherche, et cela ne renvoie pas fondamentalement à l'essence de la crédibilité et détruit la confiance que les gens placent dans les politiques monétaires, étant donné que la politique monétaire est un instrument pour résilier le problème de la fluctuation des prix et du maintien de la sécurité sociale, et non une quelconque façon de dissimuler et de tromper les gens.

²²⁹ Lehmann Paul-Jacques (2011), Op.Cit, p 133.

2. Règles Monétaires Activistes

La compréhension de la règle de politique monétaire d'une Banque centrale est une question centrale de l'économie monétaire, tandis que la compréhension des déterminants de la structure des taux d'intérêt est une question centrale de l'économie financière (Gallmeyer et al.2005). Ainsi, les deux disciplines restent à la fois cohérentes, complémentaires et mixtes.

Or, la littérature théorique sur les règles de politique monétaire sépare les règles d'instrument en deux catégories importantes : les règles d'instrument basées sur le taux d'intérêt connues sous le nom de règle de Taylor (1993) et les règles d'instrument basées sur la monnaie connues sous le nom de règle de McCallum (1988).

1.1. Règle de McCallum (1988) basée sur la base monétaire

McCallum (1984, 1987, 1988, 1991, 1994a) fonde son raisonnement sur quelques constats. Dans la lignée des travaux de Kydland et Prescott (1977), il présume que le rationalisme a fait sienne l'idée de la primauté de la règle monétaire sur les pratiques discrétionnaires.

Ainsi, McCallum (1988) a retenu la suggestion de l'approche Friedmanienne ajustant le taux de croissance de la masse monétaire (base monétaire) aux fluctuations de la circulation de la monnaie au cours des 4 années écoulées et à celle de l'écart PIB nominal effectif et le PIB nominal attendu. Ainsi, la règle **(1)** de McCallum se présente de la manière suivante :

$$\Delta b_t = \Delta \bar{x} - \Delta V_t + \lambda(\Delta \bar{x} - \Delta x_t) \quad (1)$$

- ΔV_t : vitesse de circulation (moyenne) de la monnaie, c'est le rapport entre le PIB nominal et la base monétaire.
- $\Delta \bar{x}$: valeur cible du taux de croissance du PIB nominal
- Δb_t : taux de croissance de la base monétaire
- $(\Delta \bar{x} - \Delta x_t)$ est l'écart de croissance, c'est-à-dire la fonction de réaction de la BC
- λ ($\lambda > 0$) : le paramètre qui représente le facteur de réaction de la BC. Plus le λ est important, plus la croissance monétaire sera importante à écart de PIB nominal donné²³⁰.

²³⁰ Si λ a une valeur trop haute, alors on aura un impact trop fort au niveau de la politique monétaire, ce qui entraînera une certaine instabilité dynamique (correction trop forte de l'écart de PIB), et vice versa. McCallum (1988) considère que $\lambda = 0,5$.

La règle de McCallum a été peu prise en compte ces temps-ci dans la fixation de l'objectif du PIB nominal, ce qui peut poser un problème de coresponsabilité de part et d'autre entre un Gouvernement et une banque centrale indépendante. De plus, « *le taux d'intérêt à court terme, davantage que la base monétaire, devient l'instrument de la politique monétaire qui prévaut aujourd'hui* »²³¹.

1.2. Règle du Taylor basée sur le taux d'intérêt

Les règles de politique monétaire de type Taylor sont apparues en 1993 et ont été largement appliquées en tant qu'outil d'évaluation de la politique monétaire de différents pays, soit indépendamment, soit en comparaison avec d'autres règles ou orientations de politique monétaire. L'utilisation dans une large mesure de ces règles a été motivée, d'une part, par leur grande capacité à caractériser les actions de politique monétaire et, d'autre part, par la simplicité de leur traitement dans les modèles économiques (Beju et Ciupac-Ulici, 2015)

Ainsi, McCallum (1988) a retenu la suggestion de l'approche Friedmanienne ajustant le taux de croissance de la masse monétaire (base monétaire) aux fluctuations de la circulation de la monnaie au cours des 4 années écoulées et à celle de l'écart PIB nominal effectif et le PIB nominal attendu. Ainsi, la règle (1) de McCallum se présente de la manière suivante :

$$\Delta b_t = \Delta \bar{x} - \Delta V_t + \lambda(\Delta \bar{x} - \Delta x_t) \quad (1)$$

- ΔV_t : vitesse de circulation (moyenne) de la monnaie, c'est le rapport entre le PIB nominal et la base monétaire.
- $\Delta \bar{x}$: valeur cible du taux de croissance du PIB nominal
- Δb_t : taux de croissance de la base monétaire
- $(\Delta \bar{x} - \Delta x_t)$ est l'écart de croissance, c'est-à-dire la fonction de réaction de la BC
- λ ($\lambda > 0$) : le paramètre qui représente le facteur de réaction de la BC. Plus le λ est important, plus la croissance monétaire sera importante à écart de PIB nominal donné²³².

La règle de McCallum a été peu prise en compte ces temps-ci dans la fixation de l'objectif du PIB nominal, ce qui peut poser un problème de coresponsabilité de part et d'autre entre un Gouvernement et une banque centrale indépendante. De plus, « *le taux d'intérêt à*

²³¹ BCE (2001), « les problèmes soulevés par les règles de la politiques monétaires », bulletin mensuel, octobre 2001, p 41.

²³² Si λ a une valeur trop haute, alors on aura un impact trop fort au niveau de la politique monétaire, ce qui entraînera une certaine instabilité dynamique (correction trop forte de l'écart de PIB), et vice versa. McCallum (1988) considère que $\lambda = 0,5$.

court terme, davantage que la base monétaire, devient l'instrument de la politique monétaire qui prévaut aujourd'hui »²³³.

L'article original de Taylor (1993) part du principe que l'inflation et la production sont pondérées. Mais il a été démontré par la suite que la règle de rétroaction linéaire de Taylor découle de la résolution du problème auquel est confronté un décideur dans les modèles théoriques de politique monétaire optimale. Le principe de Taylor, qui signifie que le taux d'intérêt directeur nominal varie plus que proportionnellement à l'inflation, est un aspect fondamental conduisant à la stabilité dans les modèles théoriques (Woodford, 2001 ; Davig et Leeper, 2007 ; Mehrotra et Sanchez-Fung, 2011).

1.3. Règle de Taylor revisitée : prolongement de la règle

La règle de Taylor constitue encore à ce jour un large attrait pour les banquiers centraux, et elle est parfois considérée comme la boussole directrice de tous les acteurs monétaires. A cet égard, de nombreuses études ont été développées à partir de cette règle, Mais nous ne nous intéresserons qu'aux 3 études qui ont élargi et augmenté le travail de Taylor.

1.1.1. Goldman Sachs (1996) et généralisation du règle de Taylor

La règle de Taylor originale a été relativement modifiée et étendue par les soins de G. Sachs (1996), mettant l'accent sur la prise en compte des anticipations d'inflation, en substituant π_t , par π_t^a dans l'équation (2) qui après ce réexamen, revêt la formule ci-après :

$$i_t = r_t^* + \pi_t^a + 0.5(\pi_t - \pi_t^*) + 0.5(y_t - y_t^*) \quad (4)$$

- i_t : Le taux d'intérêt nominal.
- π_t^a : Le taux d'inflation anticipé ; π_t^* : Le taux d'inflation cible.

La justification du substitution du taux d'inflation actuel par l'inflation anticipée réside dans le fait que la banque centrale ne peut agir à court terme ni sur le taux d'inflation ni sur la production. Par conséquent, afin d'avoir les effets souhaités sur l'inflation et la production (*output*), il convient d'anticiper leurs mouvements (Aguir, 2016).

²³³ BCE (2001), « les problèmes soulevés par les règles de la politiques monétaires », bulletin mensuel, octobre 2001 , 37-50

1.1.2. Le Modèle de Levin, Wieland et Williams(1999)

Une autre extension importante du travail de Taylor. Levin, Wieland et Williams (1999) incluent un taux d'intérêt retardé. Ils soutiennent que la prise en compte de cette variable a pour effet de diminuer la volatilité de l'output, de l'inflation et des taux d'intérêt dans les quatre modèles auxquels ils se sont intéressés. Leur règle se présente de la façon suivante :

$$i_t = \rho I_{t-1} + (1 - \rho)[i_t^* + 0.5(\pi_t - \pi_t^*) + 0.5(y_t - y_t^*)] \quad (5)$$

- i_t : le taux d'intérêt nominal ; I_{t-1} : l'écart de production et le taux d'intérêt retardé,
- ρ : le degré de lissage

1.1.3. L'Apport de L. Ball (1999)

En somme, ce qui distingue Ball (1999) dans l'extension de la règle de Taylor, est le fait que l'analyse soit ouverte sur l'extérieur en incluant le taux de change à cette règle. Ainsi, Ball a tiré la conclusion que le meilleur instrument de politique monétaire n'est pas seulement le taux d'intérêt à court terme, mais une combinaison du taux de change et du taux d'intérêt, c'est-à-dire un indicateur des conditions monétaires (ICM), dans la mesure que l'axe dispositif du taux de change ne peut être ignorée par les banques centrales. Donc la règle s'écrit :

$$i_t = i_t^* + f(\pi_t - \pi_t^*) + g(y_t - y_t^*) + h(e_t - e_t^*) \quad (6)$$

- e_t : représente le taux de change nominal ;
- e_t^* : représente le taux de change nominal d'équilibre.
- π_t : L'inflation de long terme, définit par Ball²³⁴.
- (f, g, h) : des coefficients de pondérations respectivement de la variabilité d'inflation gap, l'output gap et du taux de change gap.

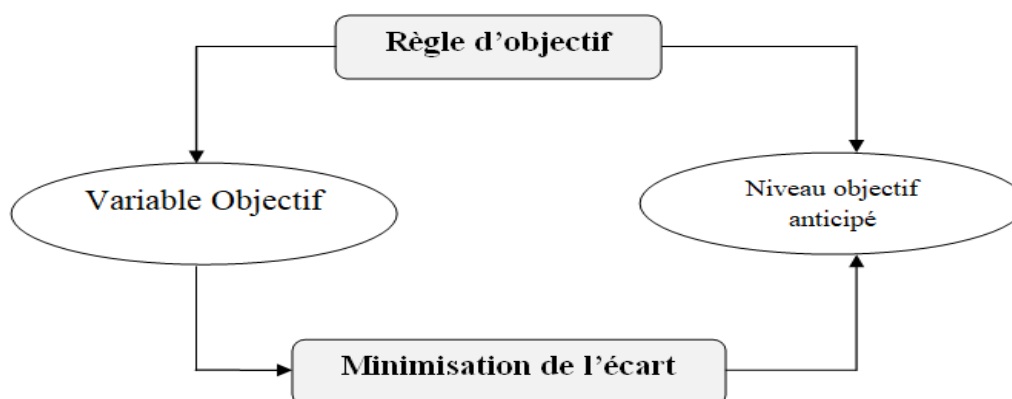
1.4. Crédibilité de la banque centrale et règle d'objectif de Svensson (1997) : Ciblage d'inflation

Au cours des dernières années, le ciblage de l'inflation est l'une des règles qui a suscité une abondante littérature. Elle repose sur une combinaison du taux d'inflation prévu et l'objectif

²³⁴ pour éliminer les effets passagères ou transitoires des fluctuations du taux de change

d'inflation future (à terme). la banque centrale agit par « *forecast targeting* » c'est-à-dire, elle agit en veillant à limiter la fourchette (minimiser l'écart) des prévisions d'inflation par rapport à la cible (Svensson, 1997, 1999, 2002, 2005, 2010, ; Woodford, 2007, 2010a)

Figure 20. Règle d'objectif de Svensson(1999)



Source : Svensson L.E.O (1999) Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule, Journal of Monetary Economics, 43,

De nombreux économistes placent l'article de Svensson (1997) parmi les articles fondateurs de la théorie de la crédibilité des banques centrales (Fekir, 2014; Ba, 2016) . Nous avons considéré dans cette recherche que la règle monétaire de manière générale, qu'elle soit d'instrument ou d'objectif, reste un déterminant de la crédibilité.

Svensson (2010) souligne que La proximité des anticipations d'inflation du secteur privé avec la cible d'inflation est souvent qualifiée de "crédibilité" dudit ciblage. « *Les banques centrales ayant adopté un ciblage d'inflation semblent parfois obsédées cette crédibilité, mais cette obsession a lieu pour de bonnes raisons. Si une banque centrale réussit à obtenir cette crédibilité, une bonne partie de la bataille pour contrôler l'inflation est déjà gagnée* »²³⁵.

En outre, le ciblage de l'inflation a stabilisé les anticipations d'inflation à long terme (Svensson, 2010). Aucun pays n'a abandonné le ciblage après les avoir adoptées (sauf pour rejoindre la zone euro), ni même exprimé de regrets. Or, la politique de ciblage d'inflation réduisent le problème de l'incohérence temporelle et augmentent la crédibilité de la banque centrale (Levin et al., 2004 ; Mishkin, 2009 ; Aleem et Lahiani, 2014).

²³⁵ Svensson, Lars E.O. (2010), « Inflation Targeting », Handbook of Monetary Economics, édition 1, volume 3, chapter 22, Elsevier, p. 1240 .

Paragraphe 2 : Crédibilité opérationnelle de Bank-Al-Maghrib : une approche par stratégie

Depuis les années 1980 et 1990, le Maroc a déployé de grands efforts pour consolider sa stratégie de politique monétaire. En passant par la stratégie de ciblage des agrégats monétaires jusqu'à l'arrivée du statut de BAM en 2006. Actuellement, BAM utilise une stratégie monétaire multicritères comme cadre de diagnostic du risque d'inflation.

1. Stratégie monétaire et politique de règle au Maroc

Pour que le Maroc puisse utiliser une stratégie de ciblage de l'inflation, il doit remplir certaines conditions opérationnelles et institutionnelles. Cette sous-section fournira un apport analytique pour différentes approches qui peuvent identifier la stratégie de BAM.

1.1. Conditions et critères de choix d'une stratégie de politique monétaire au Maroc

La mise en œuvre réussie de la stratégie « *accroît la crédibilité de la politique monétaire, donc sa capacité à ancrer les anticipations d'inflation des agents afin d'assurer la stabilité des prix* »²³⁶. Ainsi, la reconnaissance de l'importance de la stabilité des prix par une Banque centrale doit se refléter au niveau de sa stratégie. Ici, La stratégie implique l'approche globale adoptée par la Banque centrale en vue de remplir son objectif fondamental, à savoir le maintien de la stabilité des prix.

Dans cette perspective, les agents économiques doivent être persuadés que le conseil d'administration de BAM a la volonté de préserver la stabilité des prix, qu'il dispose des instruments et de l'expertise pour y parvenir et qu'il met en œuvre la politique monétaire en tenant compte de cet objectif. Même si aucune définition quantitative n'existe, BAM demeure conforme à une tradition qui reconnaît la concrétisation de cet objectif et prête attention à une inflation bien maîtrisée. Depuis deux décennies, le Maroc n'a jamais dépassé la barre des 2%, ne se manifestant que par une moyenne de 1,9% durant la période 2000-2020.

De fait, il faut réunir divers éléments pour pouvoir évoquer une stratégie de politique monétaire au Maroc. Afin de parvenir à ses objectifs, cette stratégie se doit d'être compréhensible et claire pour les agents économiques. Ceci pour la bonne et simple raison que le but d'une telle stratégie monétaire est de fournir un cadre d'analyse apte à garantir une

²³⁶ Drumetz, F., Pfister, C., and Sahuc, J. (2015), Politique Monétaire, 2e Edition, Deboeck, p 58.

approche cohérente et systématique de la prise de décision en matière de politique monétaire et d'offrir un cadre clair et transparent pour expliquer les décisions de politique monétaire au public (BCE, 2004).

En outre, une stratégie monétaire ne peut être efficace que par un dilemme efficacité-crédibilité très harmonisé. Autrement dit, une politique à plus de faveur d'être efficace si elle est crédible. Ainsi, il s'avère que la crédibilité est l'une des conditions d'efficacité au regard des performances macroéconomiques et au regard des pratiques internationales.

Après les répercussions néfastes de la crise financière de 2007-2009, la stabilité financière a été prise au sérieux dans l'élaboration de la stratégie de politique monétaire. En ce sens, les enseignements de la crise ont rendu nécessaire la coordination de la politique monétaire et de la politique macroprudentielle. Celles-ci ne peuvent être séparées (Billi-Vredin, 2014; FMI, 2013a). Cependant, BAM a déployé trop d'efforts pour renforcer cette stabilité et l'inclure dans ses stratégies. Sur le plan analytique, BAM a par ailleurs continué à consolider le cadre analytique de la surveillance macro-prudentielle en développant plusieurs modèles, ainsi qu'à examiner les interactions avec la politique monétaire et à affiner le cadre d'évaluation du risque de contagion des institutions financières marocaines opérant à l'étranger (Acaps 2016).

1.2. Planification stratégique de BAM

Afin de consolider son dispositif de gouvernance et d'éclairer ses perspectives, BAM a instauré depuis 2004 une planification stratégique prospective qui consiste à faciliter la conduite de la politique monétaire dans un plan d'action triennal caractérisé par des objectifs stratégiques bien définis accompagnés des ressources nécessaires à leur mise en œuvre.

En outre, une planification stratégique de BAM nécessitera un mécanisme d'engagement et un processus pour réaliser ses orientations stratégiques. Néanmoins, BAM devra continuer à œuvrer en faveur d'un cadre analytique et opérationnel de la politique monétaire qui soit cohérent avec son plan d'action.

Tableau n°17 : les plans stratégiques triennaux de Bank-Al-Maghrib.

Plan stratégique	Orientations stratégiques de Bank-Al-Maghrib
2004-2006	Réforme du cadre et renforcement des capacités (SI et cadre analytique)
2007-2009	Consolidation des améliorations
2010-2012	Faire évoluer la politique monétaire pour qu'elle contribue à un processus réussi d'intégration du Maroc dans l'économie mondiale.
2013-2015	être un acteur de référence qui inspire la confiance par son expertise et son engagement.
2016-2018	être une banque centrale performante, force de changement au service de l'émergence du pays.
2019-2023	être une banque centrale performante, innovante et une force de changement au service du pays.

Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de BAM

Dans ce sillage, Mishkin (2011) suggère que sans un mécanisme d'engagement, les responsables de la politique monétaire pourraient se retrouver incapables de suivre systématiquement un plan optimal au fil du temps. Cependant, « *ce plan optimal peut être incompatible avec ledit temps et sera donc bientôt abandonné* »²³⁷. Ainsi la BAM est dans l'obligation de réaliser ses plans stratégiques triennaux et *In fine*, garder plus de crédibilité vis-à-vis du public.

En outre, FMI annonce qu' « *une politique monétaire nécessitera une planification minutieuse pour éviter des chocs soudains sur le marché* »²³⁸. Pour se faire au Maroc, il fallait adopter un plan triennal susceptible de coordonner entre la politique monétaire et toute politique macro et micro- prudentielles.

2. Règle monétaire et possibilité d'adoption de stratégie de ciblage d'inflation au Maroc

La stratégie de ciblage monétaire a été profusément adoptée par la plupart des banques centrales dans les années soixante-dix et les années quatre-vingt. Elle a connu un grand essor dans les pays industrialisés qui sont largement passionnés par l'approche monétariste dans la conduite de politique monétaire.

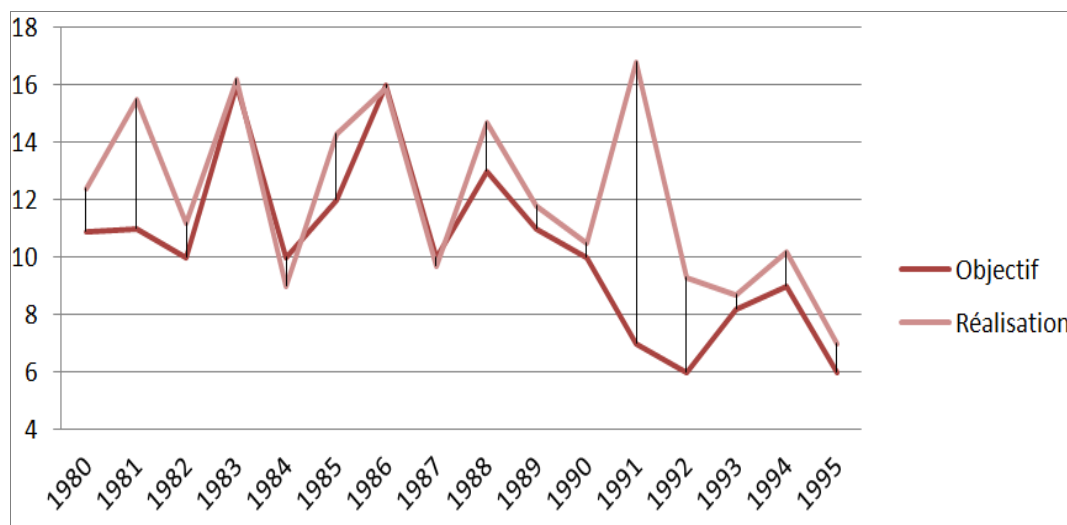
²³⁷ Mishkin S.Frederic (2011) ,Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis, , NBER Working Paper No. 16755 , Issued in February, p 8.

²³⁸ IMF (2009), A Strategy for Renormalizing Fiscal and Monetary Policies in Advanced Economies1 Prepared by Carlo Cottarelli and Jose Viñals September, Fiscal Affairs and Monetary and Capital Markets Departments, p22.

Dans ce sens, la stratégie de l'ancrage monétaire consiste à agir sur la masse monétaire afin que l'évolution de cette dernière soit compatible avec le niveau du PIB et le niveau des prix et qu'elle puisse préserver les grandeurs macroéconomiques fondamentales. De surcroît, la pertinence de cette stratégie est conditionnée par l'existence d'une relation stable entre les agrégats ciblés et l'objectif final de stabilité des prix. Ainsi, d'après Mishkin (2000), Marianna et Ján (2007), une stratégie de ciblage monétaire comprend trois aspects principaux : 1) *La banque centrale doit s'appuyer sur des informations signalées par l'évolution des agrégats monétaires*, 2) *La banque centrale annonce un niveau ciblé d'agrégats monétaires*, et 3) *un mécanisme de responsabilité permettant d'éviter les écarts importants entre l'objectif et sa réalisation*.

Comme plusieurs pays, le Maroc a opté pour une stratégie monétariste en fixant une cible intermédiaire correspondant à une règle monétaire. A partir de 1980, BAM a commencé à cibler l'agrégat M2 jusqu'en 1996. Puis, BAM a délaissé l'agrégat M2 et a ciblé l'agrégat M3, qui a été jugé plus stable durant trois années successives (1996-1998).

Figure 21. Evolution de l'agrégat ciblé M2 en terme de sa réalisation



Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de BAM

L'agrégat M3 a fait l'objet d'une réflexion crépusculaire de la part des banquiers centraux au Maroc, d'une part, en raison de son instabilité et de son incapacité à atteindre son objectif, et d'autre part, les agents non financiers avaient la possibilité d'arbitrer entre les placements liquides et les actifs monétaires. Au cours de la période 1999-2005, les autorités monétaires ont officiellement annoncé l'ancrage de l'agrégat étroit M1. Pour BAM, l'agrégat M1 fut considéré comme plus stable par rapport aux autres cibles, jusqu'à ce que l'agrégat M3

réapparaisse en 2006 en raison de l'instabilité de M1 causée par les flux de devises évoqués par les recettes du tourisme et les opérations de privatisation.

Tableau n°18 : évolution des agrégats ciblés M3 et M1

Agrégat ciblé	Année	objectif (1)	réalisation (2)	Ecart (2) - (1)	Taux d'inflation
M3	1996	7,00%	6,60%	-0,40%	3,00%
	1997	7,00%	8,10%	1,10%	1,00%
	1998	8,00%	6,00%	-2,00%	2,70%
M1	1999	[7,00% ; 8,00%]	12,00%	4,50%	0,70%
	2000	[6,00% ; 7,00%]	8,20%	2,20%	1,90%
	2001	[9,00% ; 10,00%]	15,90%	6,90%	0,60%
	2002	[6,50% ; 7,50%]	9,00%	2,50%	2,80%
	2003	[7,50% ; 8,50%]	9,60%	2,10%	1,20%
	2004	[6,50% ; 7,50%]	9,70%	3,20%	1,50%
	2005	[6,50% ; 7,50%]	14,80%	8,30%	1,00%
M3	2006	[7,50% ; 8,50%]	17,00%	9,50%	3,30%

Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de BAM

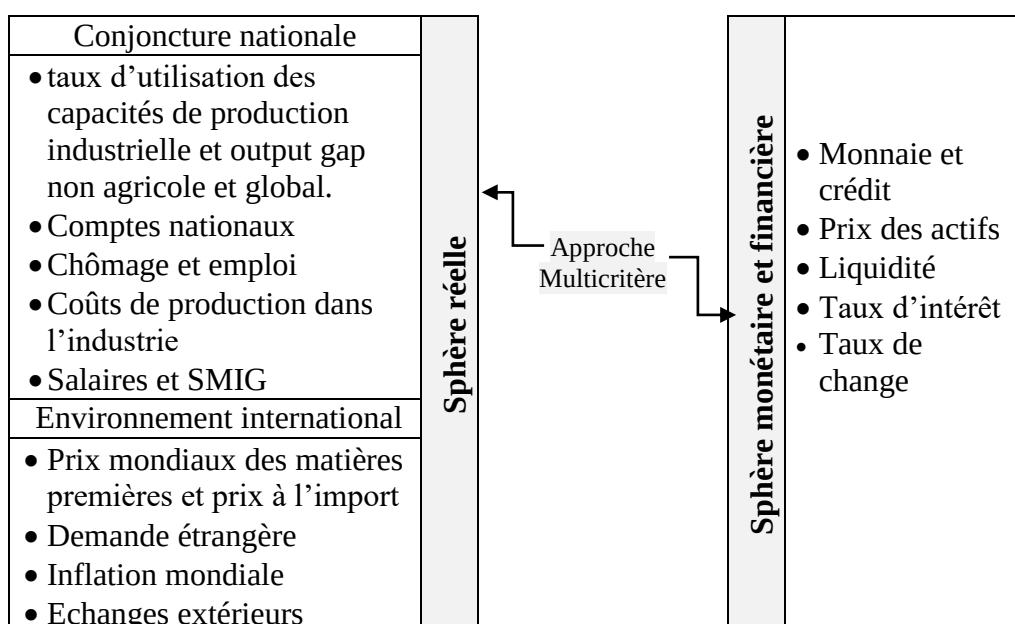
D'après le *Tableau n°18* et la *Figure.21*, on relève que le contrôle de la masse monétaire au Maroc durant 26 années n'était pas exercé de manière efficace. Durant les quatre périodes de ciblage monétaire : **1980-1995 (M2)** ; **1996-1998 (M3)** ; **1999-2005 (M1)** ; **2006 (M3)**, La cible monétaire n'ayant jamais été atteinte et souvent sous-estimée, BAM n'a pas su développer une meilleure corrélation entre le taux de croissance normatif et le taux de croissance effectif de la masse monétaire. En ce sens, Lajnaf (2013) note qu'une banque centrale, qui décide de s'engager sur un taux de croissance de la masse monétaire qui dépend du taux d'inflation souhaité et du rythme de croissance attendu de l'activité, doit expliquer les écarts observés par rapport à l'objectif.

La stratégie de ciblage monétaire s'avère inutile et inefficace (Mishkin et Posen 1997 ; Rich 1997 ; Jaillet 1998 ; Svensson 1999 ; Mishkin 2000, 2006, 2007a ; Borio et White 2004). À ce titre, Borio et White (2004) font remarquer que les raisons pour lesquelles les États-Unis, le Canada et le Royaume-Uni ont rapidement abandonné le ciblage monétaire incluent l'émergence précoce de l'innovation financière et des technologies de paiement, et l'instabilité qui en résulte dans la relation entre les agrégats monétaires et les variables objectives, telles que l'inflation ou le revenu nominal.

En effet, selon les mots de Gerald Bouey, ex-gouverneur de la Banque du Canada : « *Nous n'avons pas abandonné les agrégats monétaires, ce sont eux qui nous ont abandonnés* ».

A cet égard, comme plusieurs banques centrales, BAM a remis en cause la stratégie de ciblage monétaire dès l'année 2006. Et Jusqu'en 2018, la politique monétaire Marocaine a comme objectif final la stabilité des prix, elle ne fixe plus d'objectif intermédiaire mais elle adopte « une stratégie fondée sur une approche multicritère comme cadre de diagnostic du risque inflationniste basée sur un ensemble d'indicateurs des sphères réelles et financières qui permettent d'estimer l'inflation future et d'avoir une idée sur les autres indicateurs macroéconomiques afin d'orienter ses décisions »²³⁹.

Figure 22. Stratégie de BAM fondée sur une approche multicritère



Source : Rapport annuel de BAM (2008)

Depuis 2007, BAM s'est débarrassée de ciblage monétaire et n'a pas cessé de penser à la stratégie de ciblage d'inflation. Durant la même année, et dans un séminaire régional de haut niveau sur le ciblage de l'inflation, le gouverneur de BAM a annoncé que « Il y a convergence de vue entre le Ministère des finances et BAM sur les nécessaires évolutions à réaliser pour progresser à moyen terme vers un régime de ciblage d'inflation²⁴⁰ » en indiquant les préparatifs pour relever le défi de la stratégie de ciblage d'inflation au Maroc.

²³⁹ Akaaboune (2017), Op cit , p.282

²⁴⁰ Jouahri (2007), Op.Cit, p2

Tableau n°19 : principales caractéristiques de ciblage monétaire et ciblage d'inflation

Stratégie monétaire	Principaux instruments	Objectif opérationnel	Objectif intermédiaire	Objectif Final
Ciblage monétaire	→Operations d'Open Market →facilités permanentes →Réserve obligatoire	Réserve monétaire	Agrégat monétaire Large	Inflation (implicite)
Ciblage d'inflation	→Operations d'Open Market →Facilités permanentes →Réserve obligatoire	Taux d'intérêt	Prévisions d'inflation	Inflation (explicite)

Source : Laurens et al. (2015), IMF Working Paper, p7

D'après Freedman et Laxton (2009), un régime efficace de ciblage d'inflation aura des effets bénéfiques sur le bien-être en réduisant l'incertitude, en ancrant les attentes et en réduisant l'incidence et la gravité des cycles d'expansion et de récession. En effet, la politique monétaire dans les pays ciblant l'inflation a gagné plus en crédibilité (Neumann et von Hagen 2002, Fekir 2016).

Parmi une panoplie de définitions²⁴¹ de ciblage d'inflation qui se trouve dans la littérature, nous prendrons une définition consensuelle de Mishkin (2000), qui repose sur cinq éléments principaux : 1) Une annonce publique d'une cible quantitative pour le moyen terme ; 2) Un engagement institutionnel à considérer la stabilité des prix comme l'objectif primordial de la politique monétaire, auquel sont subordonnés les autres objectifs. 3) Une stratégie d'information au sein de laquelle plusieurs variables sont utilisées (non pas seulement le taux de change, les agrégats monétaires) pour se décider de la mise en œuvre de l'instrument politique ; 4) Une communication transparente avec le public concernant les différents objectifs, plans et actions menées par les autorités monétaires ; 5) La hausse de la responsabilité de la Banque Centrale pour l'atteinte de ses objectifs. Dans ce sens, la définition que BAM a adopté dans le cadre de cette stratégie, est proche de celle de Mishkin (2000).

Ainsi, à la fin de l'année 2015, et lors d'une allocution à la Chambre des représentants, le le Wali de BAM avance qu'un régime de ciblage de l'inflation repose sur quatre principes : 1) La banque centrale se voit confier la mission d'assurer la stabilité des prix et, à cette fin, est dotée d'une large indépendance ; 2) Une cible quantitative d'inflation est fixée ; 3) La banque

²⁴¹ Voir : Leiderman and Svensson (1995), Masson, et al. (1997), Cottarelli and Giannini (1997), Mishkin and Schmidt-Bernanke et al. (1999) Hebbel (2001), Truman (2003), King (2005),

centrale est responsable de la réalisation de la cible dans le respect des obligations de transparence de la stratégie et de son exécution ; 4) Elle procède à une évaluation prospective de l'inflation, étayée par une série d'informations²⁴².

Avant d'adopter la stratégie de ciblage d'inflation, BAM doit s'assurer de la satisfaction de plusieurs conditions d'ordre économique, institutionnel et technique, en l'absence desquelles, il paraîtrait difficile d'approuver cette stratégie.

En effet, la littérature²⁴³ évoque six conditions indispensables pour la réussite de ciblage d'inflation : 1) *L'indépendance de la banque centrale (Financière, politique et instrumentale)* ; 2) *Responsabilité de la Banque* ; 3) *Transparence et communication de la politique monétaire* ; 4) *une technologie permettant à la banque centrale de collecter l'information, et de réaliser des prévisions fiables* ; 5) *la stabilité financière* ; 6) *La flexibilité du régime de change*. Contrairement, de nombreux pays ont adopté avec succès le ciblage d'inflation sans satisfaire toutes ces conditions dès le départ (Thorarinn, 2005).

Parallèlement, le gouverneur de BAM a évoqué quatre une approche fondée sur 4 prérequis pour un passage réussi à une politique de ciblage d'inflation : 1) *la stabilité macroéconomique* ; 2) *les progrès institutionnels* ; 3) *la consolidation de la solidité du système financier et le développement des marchés*, et, 4) *le renforcement de la capacité technique de la banque centrale*²⁴⁴.

²⁴² Jouahri Abdellatif (2015) , Op.cit, p 43.

²⁴³ Voir : Bernanke et Mishkin (1997), Svensson, (1997) , Masson et al. (1997), Calvo(2000), Schaechter et al. (2000) , Carare et al. (2002). Pétursson (2004).

²⁴⁴ Jouahri Abdellatif (2007) , Op.cit, p2.

Tableau n°20 : Prérequis nécessaires au ciblage d'inflation.

	Conditions	Contenu
Conditions institutionnelles	Indépendance d'instruments	la banque centrale doit être autonome dans le choix des instruments de la politique monétaire ; la banque centrale doit avoir au moins un instrument principal pour : - informer les marchés au sujet de sa position désirée en matière de conduite de la politique monétaire - influencer les anticipations d'inflation
	Responsabilité commune quant à l'annonce de l'objectif d'inflation	l'adoption d'une cible d'inflation peut être annoncée par la banque centrale ou annoncée par la banque centrale ou conjointement entre celle-ci et le gouvernement.
	Communication	la banque centrale doit communiquer clairement et fréquemment avec le Gouvernement le marché et le public. Cette condition s'apparente souvent à un objectif de transparence.
	Flottement du taux de change	a mise en application du ciblage d'inflation ne peut être conçue sans passer à un régime de taux de change flexible qui permet à la politique monétaire domestique de déterminer des conditions monétaires.
	Harmonisation avec la politique	la politique monétaire ne doit pas être soumise à des impératifs budgétaires (absence de seigneurage). Une situation budgétaire saine renforce la crédibilité du ciblage d'inflation.
	Support Public	la stratégie adoptée devrait être conçue par le Public comme étant la plus appropriée.
Conditions économiques et techniques	Choix d'un indice des prix approprié	L'objectif d'inflation doit être défini en terme d'indice largement connu du public et représentatif.
	Choix d'amplitude de l'horizon Cible et symétrie de la cible d'inflation	L'amplitude optimale de la fourchette cible est fonction de l'incertitude entourant la structure de l'économie est exposée. Le centre de la fourchette cible devrait être voisin de la stabilité des prix. Il sert de guide au public.
	Connaissance adéquate des mécanismes de transmission de la politique monétaire	Les décideurs doivent être bien formés des effets immédiats de leurs instruments mis en œuvre sur les principaux agrégats macroéconomiques.
	Disposition de modèles de prévision d'inflation.	Dans le cadre du ciblage direct de l'inflation les anticipations jouent un rôle fondamental.

Source : Aguir Abdelkader (2016)

BAM a déjà quasiment rempli la plupart des conditions institutionnelles et techniques, le dernier prérequis étant la libéralisation du taux de change, dans cette phase BAM a choisi de le franchir progressivement jusqu'à ce que le Dirham soit plus flexible. Cette flexibilisation graduelle dans la perspective d'un ciblage de l'inflation est de nature à affermir la marge de manœuvre de BAM et à renforcer davantage sa crédibilité.

Conclusion

Aujourd'hui, tout comme par le passé, la stratégie des banques centrales demeure au cœur d'une politique monétaire efficace et crédible. Dans cette section, nous nous approchons de la BAM et lui suggérons d'accorder une attention particulière à l'explication de son approche stratégique, englobant le choix et la planification stratégiques. Ces éléments constituent la base des décisions de politique monétaire prises par la Banque centrale, contribuant ainsi à l'atteinte de ses objectifs en matière de stabilité des prix dans le but d'améliorer sa crédibilité opérationnelle.

Il est essentiel de souligner qu'une condition préalable fondamentale à l'instauration de la crédibilité réside dans la nécessité pour la banque centrale de prendre des décisions effectives cohérentes avec la logique de sa stratégie. Si les acteurs du marché perçoivent une discordance persistante entre les directives générales de la stratégie, les décisions de politique monétaire effectivement prises, et les explications publiques fournies par les décideurs, les marchés n'auront aucune raison de croire en l'adhésion future des décideurs à la stratégie énoncée.

Ainsi, le succès de cette stratégie requiert une meilleure coordination et synergie entre la politique monétaire et les autres politiques économiques (fiscales et de change), et nécessite encore une interaction avec une politique de stabilité financière efficace. Par conséquent, les deux sections suivantes seront notre objet.

Section 2

*Coordination des politiques
économiques*

Introduction

Une Banque centrale crédible est susceptible d'atteindre les objectifs qu'elle a annoncés. La confiance du public dans la crédibilité des autorités monétaires sera un facteur clé dans la prise de ses décisions économiques et financières.

Similaire à la démarche que nous avons appliquée dans cette thèse. La crédibilité revêt un caractère institutionnel et opérationnel. Parmi les déterminants qui l'élèvent et la renforcent figure la coordination de la politique monétaire avec celle du reste des politiques économiques.

La relation entre la politique budgétaire et la politique monétaire au sens étroit est la base où la théorie de « *l'incohérence temporelle* » a été édifiée. L'indépendance financière de la banque par rapport au budget de l'État, la monétisation de la dette publique déterminent en premier lieu le degré de crédibilité. Nous pouvons ici appuyer le point de vue de Labye (2015) selon lequel il existe une relation indéniable entre la crédibilité et la soutenabilité de la dette publique **(Paragraphe 1)**.

La deuxième partie de cette section examine la crédibilité dans un jeu international lié aux régimes de change. Nous en saurons plus sur le régime de change qui donne plus de crédibilité à la banque, surtout après la décision de laisser flotter le dirham **(Paragraphe 2)**.

Paragraphe 1 : Crédibilité et soutenabilité de la dette publique

Les banquiers centraux semblent particulièrement conscients des risques potentiels liés à l'absence de discipline budgétaire. L'ancien Gouverneur de la *Fed*, Bernanke (2003), a déclaré que « *la cause principale de la Grande-Inflation était des politiques monétaires et fiscales trop expansionnistes, qui ont commencé au milieu des années 1960 et se sont poursuivies, alternativement, bien au-delà des années 1970. L'expansion budgétaire de cette période comportait divers éléments, notamment de lourdes dépenses, [...] la politique monétaire a d'abord permis l'expansion budgétaire, puis [...] a commencé à alimenter la poussée inflationniste par elle-même* »²⁴⁵.

Sur la base des propos de ce banquier central, nous définirons dans un premier temps, de manière générale, le lien entre la crédibilité de la Banque et le Budget de l'Etat. Dans la deuxième partie de ce paragraphe, nous analyserons les points les plus importants qui définissent la vision de Bank Al-Maghrib quant à la soutenabilité de la politique budgétaire.

1. Crédibilité de la banque centrale et policy-mix

Notre étude vérifiera par ailleurs que le lien entre la politique budgétaire et la politique monétaire améliore généralement les performances de la banque centrale et renforce sa crédibilité (Warin, 2006 ; Hughes Hallett et al., 2007, 2009 ; Labye, 2015)

1.1. Crédibilité et Policy- mix : coordination versus engagement

L'interaction entre les politiques budgétaires et monétaires a fait l'objet de discussions théoriques approfondies, mais les seuils de conflit entre les objectifs, les instruments, les cibles et la coordination entre eux sont encore indécis dans la littérature (Sargent et Wallace, 1981). La grande préoccupation concernant l'interaction entre la politique budgétaire et la politique monétaire découle du débat *Tobin-Mundell* sur le bon dosage « *policy mix* » après que l'augmentation des impôts et l'accélération de la croissance monétaire aient provoqué la stagnation pendant la période d'après-guerre aux États-Unis²⁴⁶.

²⁴⁵ Bernanke, B. (2003), « Constrained Discretion and Monetary Policy », Remarks before Money Marketeers of New York University, p 31.

²⁴⁶ Au cours de cette période, l'ajustement budgétaire était la politique majeure, tandis que la politique monétaire était considérée comme un outil permettant de stimuler les achats par la dette en maintenant des taux d'intérêt bas.

Le phénomène de stagnation a incité les macroéconomistes à élaborer une synthèse keynésienne-néoclassique (Reynolds, 2001), dans laquelle la « *théorie de l'entonnoir* » (funnel theory) de James Tobin a tenté de montrer comment le Gouvernement peut utiliser les politiques budgétaire et monétaire pour façonner l'économie. Sur cette base, l'effet combiné des politiques budgétaires et monétaires peut être estimé sur la production économique réelle.

Autrefois, les deux instruments politiques étaient sous le contrôle des Gouvernements nationaux. Ainsi, les analyses traditionnelles ont été faites en ce qui concerne les deux instruments afin d'obtenir la combinaison optimale pour atteindre les objectifs macroéconomiques, pour éviter que les deux politiques ne visent des objectifs incompatibles entre eux. Mais plus récemment, en raison du transfert du pouvoir de formulation de la politique monétaire aux banques centrales, un changement structurel important s'est produit dans la manière dont les politiques budgétaires et monétaires interagissent.

1.2. Crédibilité et soutenabilité de la politique budgétaire

Foresti (2018) établit qu'une des limites des contributions des textes fondateurs relatives à la crédibilité des banques centrales (Kydland and Prescott, 1977 ; Barro and Gordon, 1983a, 1983b ; Rogoff, 1985b ; Walsh, 1995) réside dans le fait qu'elles ne prennent pas en compte l'interaction entre la politique budgétaire et la politique monétaire.

Dixit et Lambertini (2003b), Hughes Hallett et al. (2007, 2009), entre autres, comblent cette lacune en analysant les résultats sous différentes combinaisons de discrétion et d'engagement pour les autorités budgétaires et monétaires, en tenant compte de l'interaction « *policy-mix* », les résultats peuvent différer du cas où la politique monétaire est considérée seule.

Cependant, la prise en compte de l'interaction entre les politiques budgétaires et monétaires permet d'envisager un engagement total, dans laquelle toutes les autorités (monétaire et budgétaire) s'engagent à respecter une règle (Foresti, 2018). Autrement dit, l'absence de règles et le caractère totalement discrétionnaire des politiques devraient donner lieu à un biais du dosage des politiques dans lequel le résultat final diverge des objectifs initiaux. Pour éviter les résultats de cette interaction non coopérative, la formulation de règles politiques est extrêmement nécessaire.

Dans le cadre de la coordination, des décisions conjointes sont prises par les responsables politiques. La coordination intervient lorsqu'elle est en mesure d'accroître la satisfaction de chaque autorité en éliminant les coûts imposés par des décisions purement égoïstes. Le

pouvoir de négociation de chaque autorité détermine dans quelle mesure ses intérêts sont satisfaits dans l'équilibre final.

Dans le même registre, il convient de faire la distinction entre coordination et l'engagement. L'engagement suppose que les autorités s'accordent sur une règle et la respectent, tandis que la coordination signifie que les autorités définissent leur politique conjointement en tenant compte des points de vue des autres. Ensuite, l'engagement implique que les autorités adhèrent à une règle, mais leurs décisions peuvent être prises séparément. Dans le cadre de la coordination, les autorités définissent ensemble leur politique sans adhérer à une règle. Par conséquent, la principale différence est que la coordination n'affecte pas nécessairement les anticipations comme dans le cas de l'engagement.

Néanmoins, Bianchi et Ilut (2017) suggèrent que lorsqu'on étudie l'évolution de l'inflation et de la production au cours des soixante dernières années, le rôle de la politique budgétaire a souvent été négligé. Ceci en dépit du fait que dans de nombreux modèles d'équilibre général qui sont couramment utilisés pour analyser les effets de la politique monétaire, la banque centrale n'est en mesure de contrôler l'inflation que sous l'hypothèse que l'autorité fiscale s'engage à ajuster les surplus budgétaires primaires afin de stabiliser la dette. Comme l'a démontré Leeper (1991), lorsque cet engagement est absent, la dynamique du modèle d'équilibre général fondé sur des anticipations rationnelles dépend des paramètres caractérisant le comportement conjoint des autorités monétaires et budgétaires ; les interventions politiques peuvent avoir des effets négatifs et surprenants.

Cela a incité des économistes tels que Cochrane (1998, 2001) et Sims (2011) à penser que le péché originel qui a conduit à la montée de l'inflation dans les années 70 devrait être recherché dans la conduite de la politique budgétaire au cours de ces années.

Bianchi et Ilut (2017) examinent que si l'inflation est élevée en raison d'un manque de discipline fiscale, les tentatives de désinflation par l'autorité monétaire conduisent à plus d'inflation si elles ne sont pas prises en charge par l'autorité fiscale.

La mise en œuvre des politiques monétaire et budgétaire, qui nécessite au préalable le choix des objectifs et des instruments, bute sur un certain nombre de problèmes en particulier l'incertitude et l'instabilité des relations instruments-objectifs, les conflits d'objectifs et d'instruments, les délais qui séparent le moment de l'adoption des mesures et la réalisation de l'objectif visé. Les politiques monétaire et budgétaire ne sont plus contra-cycliques mais

s'efforcent de maintenir l'économie en équilibre sur son sentier de croissance, évitant à la fois le sous-emploi et les tentions inflationnistes. Elles sont ainsi devenues un ensemble extrêmement complexe par la diversité des objectifs, la multiplicité des instruments et l'articulation nécessaire entre, d'une part les plans à moyen terme, d'autre part le réglage de la conjoncture de courte période (El Hiri, 2003).

Une politique monétaire passive et une politique budgétaire active ; des dépenses publiques plus élevées augmentent systématiquement la production et la consommation. Dans le cadre de cette combinaison alternative de politiques, l'augmentation des dépenses publiques crée également une inflation anticipée plus élevée (Davig et Leeper, 2010). Au lieu d'augmenter le taux réel, la politique monétaire passive n'augmente pas fortement les taux nominaux avec l'inflation, de sorte que le taux réel diminue. La baisse du taux réel réduit le rendement de l'épargne et incite les agents à augmenter la demande de consommation courante (Davig et al. 2011). Une politique budgétaire active signifie que des impôts plus élevés ne sont pas censés financer entièrement l'augmentation des dépenses publiques, et l'effet de richesse négatif habituel sur l'offre de travail et la consommation est atténué, même avec des préférences standard telles que celles introduites par King, Plosser et Rebelo (1988).

2. Crédibilité et Soutenabilité de politique budgétaire au Maroc

El Hiri (2003) a été le premier à mener une étude scientifique approfondie de "*policy mix*" au Maroc, et il a fondé une approche multidimensionnelle²⁴⁷ sur l'efficacité relative entre la politique budgétaire et monétaire. L'auteur affirme que la crédibilité institutionnelle de BAM est un des facteurs déterminant de l'efficacité des deux politiques, Ainsi le degré d'indépendance de BAM affecte de deux façons la conduite de la politique budgétaire : d'abord lorsqu'elle limite ou interdit la monétisation du déficit budgétaire, ensuite lorsqu'elle interdit l'utilisation combinée des deux politiques en raison de la spécialisation de la politique monétaire dans la lutte contre l'inflation.

Dans notre contexte de problématique, la recherche de Yamani (2012) est la seule à avoir indiqué que la coordination entre les politiques monétaires et fiscales constitue le principal vecteur de la crédibilité de Bank-Al-Maghrib . « *Les mécanismes du policy-mix entrepris sont alésés de manière à orienter son fonctionnement vers la dominance du pouvoir de BAM. La politique budgétaire vise ainsi à satisfaire deux objectifs : d'une part, améliorer la crédibilité*

²⁴⁷ Au regard de la croissance économique ; l'équilibre extérieur ; stabilité des prix et chômage

de la politique monétaire et, assurer une soutenabilité durable des finances publiques, d'autre part »²⁴⁸.

Ensuite, en ce qui concerne notre recherche, Lahlou (2014), dans son étude sur le "*policy mix*" au Maroc, préconise l'application d'une règle budgétaire et d'une règle monétaire auxquelles les deux autorités adhèrent. Donc, la crédibilité opérationnelle incarnée dans l'application d'une règle monétaire peut donner plus d'efficacité relative entre les deux politiques, surtout après le statut d'indépendance de BAM.

Cependant, en raison de contraintes budgétaires strictes (dette publique élevée et croissante, déficits fiscaux constants, baisse de la cote de crédit, augmentation des taux d'intérêt et sources de financement de la dette publique plus onéreuses), la politique budgétaire expansionniste au Maroc n'a pas pu être efficace.

Compte tenu de l'effet d'éviction probable de l'expansion budgétaire et de la possibilité d'une augmentation des taux d'intérêt (coût de l'emprunt) résultant de cette expansion, le Gouvernement s'est souvent appuyé sur la politique monétaire comme meilleur instrument de politique.

Compte tenu de ce qui précède, une interaction coordonnée des politiques monétaire et budgétaire se renforce mutuellement et est donc plus efficace. L'absence de coordination de ces politiques est potentiellement dangereuse car elle peut entraîner un ralentissement de la croissance de l'économie et provoquer des poussées d'inflation. En général, il existe des situations où la politique budgétaire est efficace et certaines conditions où la politique monétaire est plus performante.

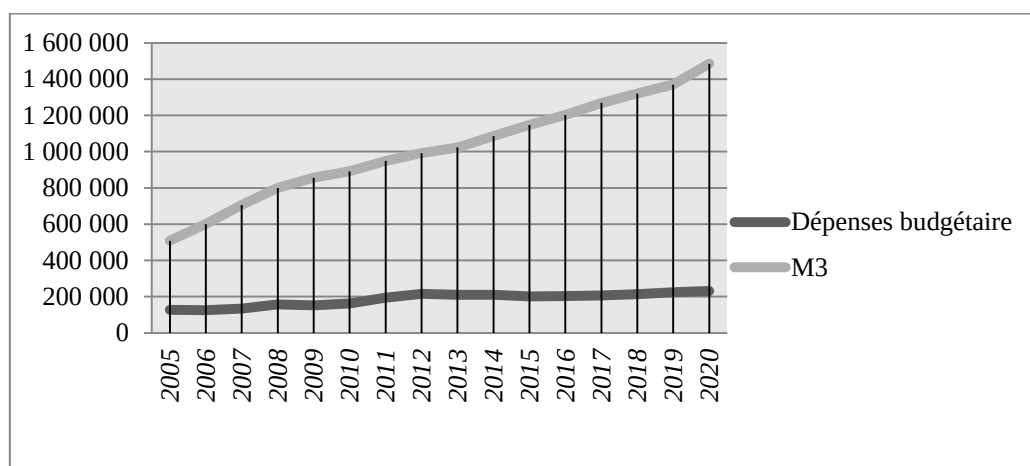
Par conséquent, il devient impératif d'examiner comment ces deux outils macroéconomiques peuvent être coordonnés au mieux pour promouvoir une croissance économique durable au Maroc (Lahlou, 2014).

La *Figure.23* au-dessous est une représentation graphique de l'évolution des dépenses publiques et de la masse monétaire au sens large (en MDH) au Maroc pour la période allant de 2005-2020²⁴⁹.

²⁴⁸ Yamani Nezha (2012), Politique économique et piège du sous-développement au Maroc, Th de Doctorat en sciences économiques, Université de Grenoble, p 57.

²⁴⁹ Cette période a été retenue à partir de l'entrée en vigueur de la loi sur l'indépendance BAM.

Figure 23. Evolution des dépenses publiques et de la masse monétaire M3 (en MDH)



Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de BAM et MEF

Cette méthodologie analytique que nous avons empruntée à Salis and Saibu (2019), pour souligner l'ampleur de la montée en puissance des deux politiques dans l'économie, et la dynamique de croissance harmonieuse à laquelle les deux politiques se conforment est évidente. Comme nous pouvons le vérifier, malgré l'énorme différence entre les injections monétaires et les dépenses budgétaires, nous observons une tendance à la hausse.

Le nouveau statut (2019) de BAM, comme mentionné ci-dessus²⁵⁰, réaffirme la position autonome de la Banque indiquant qu'elle ne peut en aucun cas financer unilatéralement le trésor public, ou encore, monétiser la dette publique.

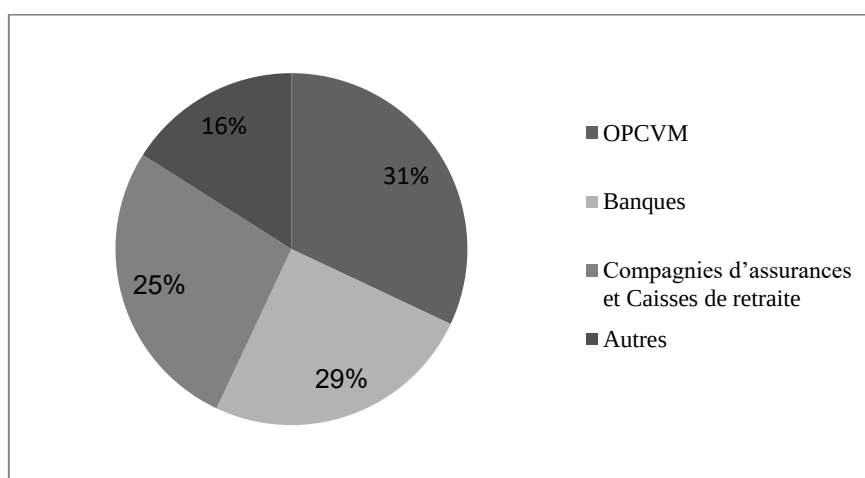
Dans cette perspective, la cohésion entre les deux politiques conjoncturelles est devenue incontournable et incontestée afin d'atteindre l'objectif ultime de BAM en asseyant ainsi sa crédibilité. C'est ce qui ressort de la nouvelle loi n° 40-17 relative au statut de BAM, dans son sixième article (4^{ème} Alinéa) : « *Le ministre chargé des finances [...] se concerte régulièrement avec le Wali en vue d'assurer la cohérence [...] de la la politique monétaire avec les autres instruments de la politique macro-économique* ». Le statut de 2019 est précis, mais ladite cohérence entre les deux politiques ne peut servir les intérêts du Gouvernement au détriment des objectifs de BAM.

²⁵⁰ En vue d'éviter les redites, voir le chapitre II (section 1).

Dans le même sillage, le Trésor peut recourir au financement intérieur monétaire à savoir : circuit du trésor²⁵¹ ; Banques Commerciales ; Bank Al-Maghrib (El Hiri 2018). Ainsi, la politique monétaire pèse directement ou indirectement sur la dette du Trésor.

Dans le même registre, l'émission de bons du Trésor par voie d'adjudication²⁵² « permet au Trésor d'avoir accès à une importante source de financement tout en bénéficiant de conditions de taux et de durée avantageuses »²⁵³. En outre, la Figure.24 illustre les principaux détenteurs de bons du Trésor au cours de la dernière période : les compagnies d'assurance, les banques, OPCVM²⁵⁴.

Figure 24. Détenteurs des BDT émis par adjudication



Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de BAM

Il est à noter que les banques prennent environ un tiers des bons du Trésor. Rappelons que le taux d'intérêt directeur se répercute sur les taux d'intérêt appliqués sur le marché obligataire marocain²⁵⁵.

²⁵¹ Il s'agit notamment des dépôts auprès du Trésor : Un montant cumulé de 21 MMDh (en 2021) mobilisés par le Trésor via ce

²⁵² Il convient de noter que les adjudications portent sur les bons suivants: - Les bons à très court terme de 7 à 45 jours de durée ; - Les bons à court terme de 13 semaines, 26 semaines et 52 semaines de durée ; - Les bons à moyen terme de 2 ans et 5 ans de durée ; - Les bons à long terme de 10 ans, 15 ans, 20 ans et 30 ans de durée. Pour plus de détails voir : la circulaire N°18/G/2003 du 22 avril 2003 relative à l'adjudication des bons du Trésor.

²⁵³ Berrada M.A. (1993), Les nouvelles réformes bancaires. Quelles implications pour les banques et les entreprises au Maroc?, Editions S.E.C.A. p. 43.

²⁵⁴ Le marché secondaire des bons du Trésor a été créé en 1996.

²⁵⁵ BAM a scindé le marché obligataire en deux parties (site officiel : www.bkam.ma) :

I- Marché des Bons de trésor

1. Marché des adjudications des bons du Trésor

2. Marché secondaire

II- Titres de créances négociables.

Bennouna et Bounader (2018) dévoilent quant à eux l'existence d'une transmission des décisions de politique monétaire aux taux des bons du Trésor. En effet, ils mettent en évidence que les chocs de politique monétaire exercent une influence sur l'évolution des taux souverains à moyen et long terme.

De manière plus spécifique, ils montrent que la courbe de rendement s'accroît suite à un choc de politique monétaire. Le recours à des opérations d'achat de titres d'État met en évidence les implications budgétaires de la politique monétaire, étant donné qu'elle bouleverse les critères de soutenabilité de la dette puisque la banque centrale détient une part substantielle de la dette publique (Blot, 2018).

Tableau n°21: Evolution de l'endettement du Trésor en MMDh

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dettes extérieures du Trésor	141,1	140,8	142,8	153,2	148	161,6	199,7	203,7	229,5
Var en %	8,7	-0,2	1,4	7,3	-3,4	9,2	23,6	2	12,6
Dettes intérieures du Trésor	445,5	488,4	514,7	539,1	574,6	585,7	632,9	681,5	722,2
Var en %	5	9,6	5,4	4,8	6,6	1,9	8,1	7,7	6
Encours de la dette directe	586,6	629,2	657,5	692,3	722,6	747,2	832,6	885,3	951,7
Var en %	5,8	7,3	4,5	5,3	4,4	3,4	11,4	6,3	7,5

Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de BAM et MEF.

Comme nous pouvons le constater dans le *Tableau n°21*, le taux d'endettement a progressé au milieu de la dernière décennie, surtout après la crise dite COVID-19, mais à peine 1 an après cette période, le coût de l'énergie a augmenté, provoquant ainsi l'inflation massive qui a touché le Maroc à partir de 2022. BAM a poursuivi une politique monétaire contraignante, affectant d'une manière ou d'une autre le cours des bons du Trésor, dont une partie importante est détenue par le secteur bancaire.

Tableau n°22: Financement du déficit budgétaire en milliards-DH

	2020 T1	2020 T2	2020 T3	2020 T4	2021 T1	2021 T2	2021 T3	2021 T4	2022 T1	2022 T2	2022 T3	2022 T4
Solde ordinaire	-8,4	-16,2	-15,8	-14,4	-6,9	-9,9	-16,2	-15,4	-8,4	-2,1	0,8	10
Solde des CST	12,3	18,4	9,3	10,6	9,7	13	9,8	7,5	12,9	20,9	16	17,1
Solde primaire	-7,9	-15,2	-24,9	-33,6	-8,7	-14,7	-26,3	-42,6	-6,1	-3,3	-7	-20,7
Solde budgétaire	-12,3	-25,9	-46,6	-59,7	-12,6	-25	-48,7	-68,7	-10,4	-14	-30,4	-48,1
Variation des opérations en instance	-4,5	0,4	-1,6	-1,4	-0,9	-20,6	-18,5	-12,1	-8,5	-9,7	-3,6	-1,7
Besoin de financement	-16,8	-25,4	-48,2	-61,1	-13,5	-45,5	-67,2	-80,8	-18,9	-23,7	-34	-49,7
Financement intérieur	17,7	20,8	33,0	47,7	9,6	41,8	58,8	69,3	17,9	24,6	26,6	39,6
Financement extérieur	-0,9	4,6	15,2	13,4	3,8		3	6,1	0,9	-0,9	7,3	10,1

Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de BAM et MEF.

En résumé, la cohérence entre les instruments de politique économique semble être un facteur déterminant en ce qui concerne le renforcement de la crédibilité opérationnelle de Bank Al-Maghrib. De même, pour le calcul des déficits budgétaires²⁵⁶, BAM suit une approche différente de celle du Ministère des Finances, tandis que ses rapports trimestriels ou annuels accordent toujours de l'importance aux finances publiques.

Dans le paragraphe suivant, nous nous pencherons sur la crédibilité au niveau extérieur et examinerons dans quelle mesure la politique monétaire est associée à la politique de change, ainsi que le rôle de cette alliance en matière de renforcement de la crédibilité opérationnelle de BAM.

²⁵⁶ BAM s'appuie sur les statistiques compilées par MF, calculant le déficit budgétaire tantôt en se basant sur la classification économique, tantôt sur la classification budgétaire, tantôt sur la classification du FMI. Pour en savoir plus sur le sujet, voir : El Hiri (2018).

Paragraphe 2 : Crédibilité et régime de change

Parmi les décisions économiques les plus complexes à prendre par un PED, celle de la détermination du régime de change, selon ses prétentions économiques et de prévoyance, qui concernent principalement sa croissance économique et la défense de sa monnaie locale, assurant ainsi un climat favorable aux investissements étrangers et créant une bonne conjoncture favorable aux agents et influençant le cheminement des anticipations inflationnistes.

Tout d'abord, nous discuterons de la relation entre la crédibilité et le choix du régime de change au sens large, comme mentionné dans la littérature. Nous examinerons ensuite les moyens par lesquels la BAM a intensifié sa crédibilité, notamment avec sa récente décision de rendre le Dirham plus flexible.

1. Crédibilité et choix optimal du régime de change

La crédibilité de la banque centrale peut également être vue à partir de l'économie ouverte. Il y a ceux qui placent le taux de change dans ce qu'on appelle « *l'incohérence temporelle* ». Nous pouvons préciser qu'il y a des auteurs qui ont soutenu que la banque centrale gagne en crédibilité pour sa politique monétaire si le taux de change est fixe (Melitz, 1988 ; Alogoskoufis, 1992 ; Alogoskoufis et Smith, 1991 ; Svensson, 1994 ; Warin, 2006 ; Ba, 2016), et il y a ceux qui ont prouvé indirectement que le flottement du taux de change ne profite pas à la crédibilité de la banque centrale (Herrendorf, 1999).

Le raisonnement est le suivant : lorsque le taux de change est fixe et bien ancré (bonnes monnaies telles que l'euro et le dollar), cela rassure les agents économiques sur le fait qu'il ne s'agira pas d'une politique discrétionnaire ou d'un jeu en utilisant des instruments monétaires à d'autres fins, évitant ainsi les surprises inflationnistes.

Par conséquent, la théorie stipule que la fixité réduit le taux d'inflation à moyen et long terme. Sur ce sillage, Allegret et Al., (2006), ont signalé que l'ancrage du taux de change est le parfait allié pour affronter l'inflation, précisant que l'ancrage de la monnaie nationale aux monnaies fortes agit sur les anticipations inflationnistes puisque l'ancrage crédible, tout particulièrement à l'euro et au dollar, permet d'obtenir de faibles résultats inflationnistes.

En clair, Rogoff & al (2004), sur un panel de 120 pays ayant évolué entre 1940 et 2001, révèlent que les régimes de change flexibles ont été significativement corrélés à une inflation

plus élevée dans les pays en développement, *in fine* affaiblissant la crédibilité. Aussi, Klein et Shambaugh (2010) estiment que les répercussions défavorables d'un régime de change fixe vis-à-vis de l'inflation, sont assez limitées.

Berger et al (2001) constatent que les taux de change fixes procurent l'avantage de la stabilité nominale et qu'une inflation haute peut être réduite en copiant la politique monétaire d'un pays rigoureusement discipliné. Bruno (1991) indique que pour ces derniers, les taux fixes ont l'avantage d'ancrer l'inflation des coûts pour les biens commercialisables à l'étranger et de servir de guide au secteur privé en ce qui a trait à l'inflation éventuelle.

Dans le même registre, la baisse de la transmission du taux de change (*pass-through*) est associée à une inflation faible et stable, qui à son tour, est associée à une politique monétaire crédible. Plus la politique monétaire est crédible, plus le *pass-through* diminue. (Devereux et Yetman, 2002 ; Aleem et Lahiani 2014 ; Ndou et al., 2019)

D'autre part, on peut dire que la crédibilité de la banque centrale du côté d'une économie ouverte peut être acquise par le biais d'une union monétaire ou d'une ZMO, tel que c'est le cas dans les pays développés (comme l'Union européenne) ou les pays en développement (comme l'UEMOA).

2. Crédibilité et politique de change au Maroc

Dès les décennies 1980 et 1990, la BAM a entrepris de mettre en œuvre une politique de change active. Elle tente de recourir au taux de change en tant qu'instrument d'ajustement (Chab , 2019 ; Moumni et Dasser, 2020) . A partir de 2015, le Maroc élabore un régime de change intermédiaire de parité fixe avec des pondérations du panier à 60% EUR et 40% USD. Et cette décision est motivée par les liens commerciaux internationaux qu'elle entretient avec l'Union européenne et les États-Unis²⁵⁷.

Toutefois, suivant les recommandations du FMI, la BAM se résout à remplacer son taux de change du régime de taux de change fixe à un régime flexible. Cela lui confère une plus grande autonomie conformément au « *triangle d'incompatibilité* » (Mundell-Fleming). Mais après cette décision de flexibilisation du Dirham en 2018, *BAM retrouvera-t-elle la confiance*

²⁵⁷ Entre 2001 et 2015, le panier a été composé essentiellement d'euros et de USD, respectivement pondérés à 80% et 20%, moyennant une dévaluation de 5%.

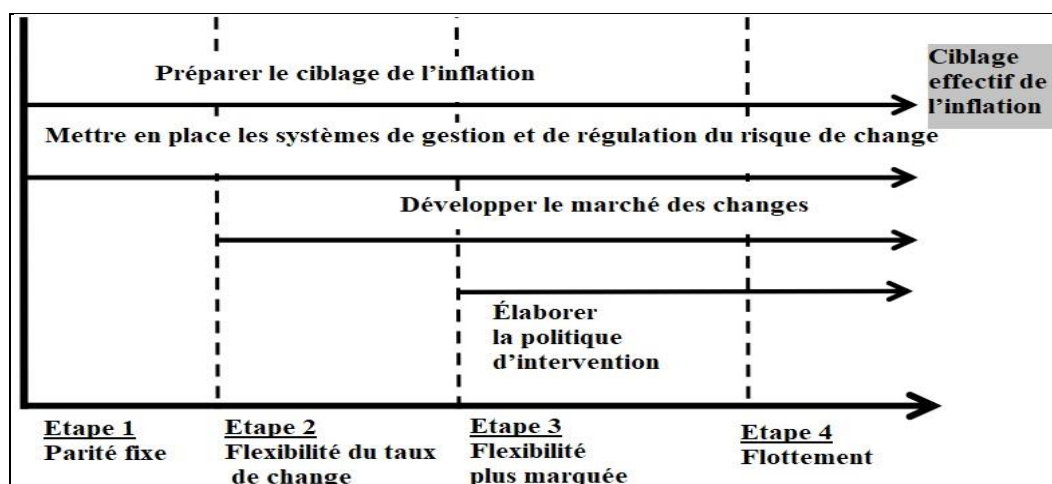
qu'elle donnera aux agents ? Cette décision sera-t-elle appropriée compte tenu de ses caractéristiques économiques et institutionnelles ?

2.1. Flexibilisation du Dirham et contrainte de crédibilité de BAM

BAM a choisi de le franchir progressivement jusqu'à ce que le Dirham soit plus flexible. Cette flexibilisation graduelle dans la perspective d'un ciblage de l'inflation est de nature à affermir la marge de manœuvre de BAM et à renforcer davantage sa crédibilité (Sidki 2013 ; Ragbi, 2018 ; Bennouna et al., 2016 ; Habiby, 2018 ; Bakkou , 2019 ; El Khattab et Moudine, 2019)

La Figure.25²⁵⁸ décrypte la démarche à suivre pour la préparation graduelle pour le passage à un régime de change flexible vers un régime de ciblage d'inflation. Depuis 2018, Le Maroc a franchi déjà la deuxième étape marquée par une bande de fluctuation du Dirham plus étendue ($\pm 2,5\%$, contre $\pm 0,3\%$). Depuis l'accélération vers la flexibilité, le Dirham a toujours gardé sa stabilité vis-à-vis du panier²⁵⁹. Il en découle que BAM se réjouit du succès de sa transition et de la réalisation de son plan stratégique 2016-2018²⁶⁰.

Figure 25. Ciblage d'inflation et passage graduel à un régime de change flexible



Source : Duttagupta et al. (2004)

Quelques mois avant la décision de procéder à la première phase de flexibilité, BAM ne s'attendait pas à ce que le marché des changes subisse une attaque spéculative généralisée de la part des banques quant à une dévaluation du dirham. Ces opérations ont grandement

²⁵⁸ La figure présentée par Duttagupta et al, (2004), Sidki (2013) s'y est appuyée dans ses études et également utilisée par le Wali en 14 février 2017 dans un atelier de presse pour expliquer la technique du passage à un taux de change flexible.

²⁵⁹ A partir de 2015, le Maroc élabore un régime de change intermédiaire de parité fixe avec des pondérations du panier à 60% EUR et 40% USD

²⁶⁰ Parmi les orientations stratégiques de ce plan : œuvrer pour un cadre analytique et opérationnel de la PM compatible avec un régime de change plus flexible et le ciblage de l'inflation.

concouru à l'érosion des réserves de change pour un montant total de 40 milliards de DH en un seul mois, entre mai et juin 2017. Cela a fait surgir une terrible colère chez le Wali, affirmant qu'il n'y voyait pas de raison explicative. Jouahri ajoutait : *«J'ai appelé les présidents des banques en leur disant que je suis très mécontent car, de la sorte, on remet en cause la crédibilité des Banques Centrales. Or, toute l'intervention de la BAM est basée sur sa crédibilité»*²⁶¹.

Bien que ne voulant pas en dire plus, le Wali a laissé entrevoir que la flexibilisation allait entrer en vigueur en juillet : *«La crédibilité, c'est essentiel pour BAM. Si nous avons dit que la flexibilisation commencerait au deuxième semestre 2017, c'est que ce sera effectivement le cas»*²⁶². En outre, à deux jours de l'entrée en vigueur du processus de flexibilisation du Dirham. La présentation du MEF et de BAM a été annulée en conseil de Gouvernement. Ni le Wali ni le ministère des Finances n'ont voulu communiquer sur cette question. Enfin, la flexibilisation est intervenue tardivement, jusqu'au 15 janvier 2018. Cela ne contribue pas à renforcer la crédibilité de BAM.

BAM a compromis sa crédibilité à deux occasions. La 1^{ère} a été la perte de confiance de la part des banques envers la banque centrale en raison de sa décision de libérer le Dirham. Et la 2^{ème} fois, c'est en raison du report soudain qu'elle a effectué en juillet de la même année.

Le bouillonnement médiatique qui a suivi l'annonce du renouvellement progressif du régime de change au Maroc vers un taux de change flottant permanent a suscité l'inquiétude et l'incertitude du public malgré la méconnaissance de la majorité quant aux mécanismes monétaires et aux moyens de transmission de la politique monétaire à l'économie réelle via le biais du taux de change.

Des personnes qui ne sont pas des experts en la matière ont publié et informé le peuple à travers tous les médias que le Maroc se dirige vers l'abîme en prenant cette décision et qu'il y aura une récession ; que les prix vont augmenter et que nous allons provoquer l'inflation massive que l'Égypte a connue après que le FMI ait imposé le flottement. En outre, tout a ses avantages et ses inconvénients, la théorie scientifique affirme, selon Mundell-Fleming, ou le modèle dit *ISLM-BP*, que la politique monétaire ne pourra être très efficace que si elle

²⁶¹ Conférence de presse : mardi 20 juin 2017 (disponible sur : <https://www.youtube.com/c/BankAlMaghribBKAM>)

²⁶² Idem

s'accompagne d'un taux de change flexible. Mais la réalité a sa validité et sa légitimité, et elle varie selon plusieurs spécificités propres à chaque économie.

Après tout, BAM a voulu rétablir sa crédibilité, a organisé plusieurs séminaires sur le sujet, a publié des vidéos sur sa page officielle, sur sa chaîne *YouTube* et a envoyé plusieurs banquiers centraux à des universités marocaines pour éclaircir la décision derrière le battage médiatique, pour prouver qu'ils étaient sur la bonne voie.

Moumni (2019) indique que la rationalisation théorique de la flexibilité du Dirham ne semble pas être en adéquation avec les spécificités institutionnelles et économiques du Royaume. En Ajoutant que à long terme, BAM perdra sa crédibilité et se coupera de la confiance des anticipateurs. Par ailleurs, sur la base d'une analyse multidimensionnelle du choix optimal du régime change effectuée sur plusieurs facteurs différents, Rabhi (2020) nous a permis de constater qu'il n'existe pas de preuves solides en faveur du passage au flottant et que les plusieurs critères ne remplissent pas les conditions rencontrées dans les pays émergents.

En somme, de ce que nous avons conclu, il ne fait aucun doute que le régime de taux de change flexible adopté par le Maroc diminuera sa crédibilité s'il s'accompagne de vagues inflationnistes à long terme. Cependant, le Maroc a choisi cette décision avant qu'elle ne lui soit imposée, (comme si la situation de l'Égypte). Néanmoins, la démarche que le Maroc emprunte à la libéralisation graduelle dégradera les agents, tandis que le régime de ciblage de l'inflation, qui interviendra à la fin de la dernière étape de la libéralisation (4ème étape), contraindra la BAM à réaliser ce qu'elle a annoncé en matière d'inflation et l'obligera à veiller sur le peuple, ce qui ancrera les anticipations.

2.2. Crédibilité de BAM et possibilité d'une ZMO

Afin de gagner en crédibilité, il est souhaitable que toute banque centrale rejoigne une zone monétaire optimale (ZMO). La théorie ZMO présuppose que les pays qui souhaitent former une zone monétaire entre eux doivent viser des objectifs économiques communs, et plus particulièrement des objectifs de stabilité interne dans le cadre des prix et de l'emploi²⁶³.

L'objectif ultime et principal de l'intégration monétaire et économique est de parvenir à un taux de croissance élevé avec des prix relativement stables, tandis que la capacité à maintenir

²⁶³ ZMO a été construite autour de deux grands critères microéconomiques et macroéconomiques. Les premiers portent sur la mobilité des facteurs et la flexibilité des prix et des salaires (Mundell, 1961), le degré d'ouverture des économies (McKinnon, 1963) et leur degré de diversification (Kenen, 1969). Les deuxièmes concernent le parallélisme de certains fondamentaux tels que le taux d'inflation, le taux de change et le taux de croissance (Cooper, 1977; et Kindelberger, 1986).

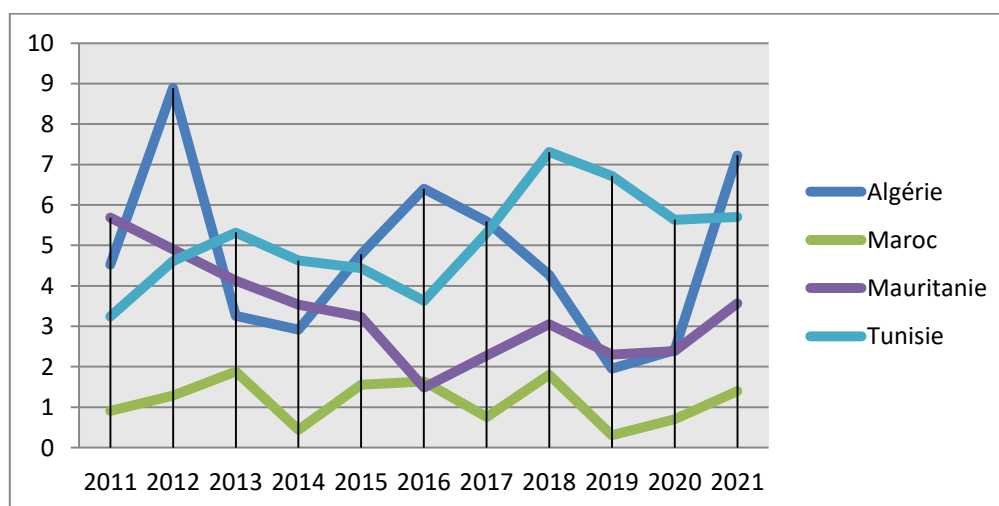
l'équilibre extérieur constitue l'un des principaux objectifs de l'intégration, de loin plus important que les considérations à court terme fondées sur la libéralisation du commerce régional.

Le Maroc, grâce à sa situation géographique, représente un pôle économique majeur au niveau mondial, ce qui lui permet toujours de créer des liens économiques et commerciaux entre plusieurs pays, notamment avec ceux du continent africain. Dans ce paragraphe encore, nous allons examiner la possibilité pour le Maroc de créer une ZMO. En outre, comme nous l'avons vu précédemment, une ZMO peut aider la BAM à consolider sa crédibilité (comme le suggèrent les théories). Par conséquent, nous avons résolu d'étudier deux propositions, la première consistant à créer une relation monétaire avec les pays d'Afrique de l'Ouest, la seconde avec les pays du Maghreb.

1.3.3. Crédibilité et Union du Maghreb Arabe (UMA)

D'un point de vue rationnel, si le Maroc adhérerait à une ZMO présentant des caractéristiques et des objectifs similaires, il penserait clairement à l'Union du Maghreb arabe (UMA). L'importance de l'intégration monétaire pour les pays du Maghreb réside dans sa capacité à renforcer la croissance économique par une hausse des investissements, une meilleure allocation des ressources économiques, une ouverture du marché régional, et une augmentation du volume des échanges intra-communautaires.

Figure 26. Taux d'inflation dans les pays de l'UMA



Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de la « Banque Mondiale »

Il n'est pas facile pour les pays en développement de remplir les conditions de l'intégration monétaire dans sa forme complète, qui repose sur la recherche d'une monnaie commune et la création d'une autorité monétaire unifiée. Cela nécessite la mise en place d'une assise

financière et monétaire avancée et des rythmes élevés d'échanges intracommunautaires par rapport au volume du commerce mondial. A cela s'ajoutent des politiques monétaires cohérentes et hétérogènes dont le principal objectif est de réaliser l'intégration économique de ces pays. Par conséquent, l'intégration monétaire partielle ou graduelle devient la formule optimale et économiquement réalisable. Cette formule est à la mesure des spécificités économiques des pays en développement et, au final, elle permettra de renforcer la crédibilité des banques centrales de toute région.

Malgré les capacités disponibles, de nombreux obstacles entravent le processus d'intégration Maghrébine. Après 33 ans de la déclaration de la construction de l'UMA, celle-ci stagne toujours en dépit de la base législative qui lui a été fixée, et les réalisations accomplies restent très faibles et ne sont pas à la hauteur des aspirations des peuples de la région. Bien que la ZMO ait des aspects positifs permettant de renforcer la crédibilité de la politique monétaire, il est impossible de nos jours de créer une Zone monétaire Maghrébine avec la récente flambée politique qui menace la souveraineté du Royaume du Maroc.

D'un autre point de vue, comme le montre la *Figure.26*, le Maroc est très performant en termes de stabilité des prix et se situe relativement loin des autres pays du Maghreb, en vertu de l'efficacité de sa politique monétaire. En outre, ce qui empêche également la réalisation d'une ZMO Maghrébine, ce sont les limites institutionnelles des banques centrales des pays de la région. Comme nous l'avons vu plus haut, les déterminants de crédibilité institutionnelle (notamment l'indépendance et la transparence). Par exemple, les banques centrales d'Algérie, de Mauritanie et de Libye souffrent toujours de l'existence d'une large indépendance économique et politique.

1.3.4. Crédibilité et CEDEAO

Le retour du Maroc vers l'Union africaine (UA) a été une étape décisive quant à sa proposition de créer une ZMO aux côtés des pays de la CEDEAO, mais aussi de penser à une monnaie commune. Après les calamités diplomatiques que le Maroc a connues en menaçant sa souveraineté, il devenait impossible pour l'UMA d'être telle que les maghrébins en rêvaient (l'ouverture des frontières et l'établissement de relations intra-commerciales...). Cependant, après le retour du Maroc au sein de l'UA, Sa Majesté le Roi Mohamed VI a déclaré :

« La flamme de l'UMA s'est éteinte, parce que la foi dans un intérêt commun a disparu »

[Sa Majesté le Roi Mohammed VI, 28ème Sommet de l'UA, 2017]

A noter que les échanges entre le Maroc et CEDEAO dépassaient 10% en moyenne, alors que les échanges intra-UMA ne dépassaient pas 3%. C'est l'exemple le plus simple de la tendance du Royaume à abandonner l'UMA.

Cette idée (intégration régionale) a été fortement suggérée, en envisageant de rejoindre les pays africains sans unifier la monnaie et préserver le Dirham²⁶⁴. Depuis 2017, le Maroc a demandé à rejoindre la maison à la table des 16 États membres, et nous attribuons cette affaire principalement au dossier du *Sahara-marocain*.

Mais de notre point de vue de recherche, les États de cette zone vivent dans une situation d'incertitude, qui s'incarne dans la cohérence et l'hétérogénéité de la politique monétaire dans la région (Edwige, 2016), *in fine*, l'incertitude nuit à l'efficacité et à la crédibilité de la politique monétaire.

²⁶⁴ Comme le cas de la Suède avec l'Union européenne.

Conclusion

En ce qui concerne la politique budgétaire, il convient de noter que la situation budgétaire marocaine peut être qualifiée d'instable compte tenu de l'ampleur du déficit, de la dette publique, et des dépenses d'intérêt. Toute mesure expansionniste entraînerait donc une incertitude et une instabilité budgétaires accrues, ce qui exercerait une pression supplémentaire sur les coûts de financement du Gouvernement.

La coordination entre les politiques économiques et la politique monétaire en vue d'assurer une plus grande crédibilité à la banque passe aussi par la politique de change, surtout après la décision stratégique par laquelle le Maroc a laissé flotter le Dirham.

La BAM, à travers cette décision, est appelée à mettre en place un arsenal pour raffermir sa crédibilité et renforcer la position du Dirham sur le marché international. Or, la tâche de la Banque après le flottement du Dirham est plus ardue qu'elle ne le fût auparavant, surtout après que le nouveau statut de 2019, ait indiqué que parmi les autres objectifs de BAM figure la stabilité du taux de change.

Section 3

Stabilité financière

Introduction

Depuis la dernière crise financière mondiale 2009-2007, les banques centrales du monde entier se sont engagées à assurer la stabilité financière au-delà de leur objectif habituel de stabilité des prix, ce qui implique la mise en œuvre d'une réglementation macroprudentielle afin d'atténuer les vulnérabilités financières et d'assurer le bon fonctionnement des systèmes financiers.

Sur la base de notre positionnement, la stabilité financière est apparue comme un impératif pour toutes les banques centrales, conformément aux recommandations des institutions financières internationales, afin de maintenir la stabilité des prix tout particulièrement, ainsi que la stabilité macroéconomique en général, et par conséquent, ladite stabilité constituera un facteur déterminant crucial de la crédibilité (Žugić & Fabris, 2014 ; Caruana, 2014 ; Bordo et Siklos, 2017)

Après la crise financière profonde de 2007-2009, Bank Al-Maghrib s'est également impliquée dans la construction d'un arsenal technico-juridique visant à protéger le système financier marocain des défaillances, et a pris en compte le slogan ci-après : "*La banque centrale joue le rôle de prévention avant celui de remède*", renforçant ainsi sa crédibilité vis-à-vis des acteurs financiers et des autres institutions économiques.

Dans cette perspective, nous exposerons brièvement le rapport optimal existant entre la décision financière et la politique monétaire, et la contribution apportée par ce rapport à la crédibilité de la politique monétaire **(paragraphe 1)**.

Ensuite, nous préciserons la plupart des points sur lesquels Bank-Al-Maghrib s'est efforcée de garantir la stabilité financière à travers le renforcement de la politique macroprudentielle **(paragraphe 2)**.

Paragraphe1 : Crédibilité, stabilité financière et politique non conventionnelle

Comme mentionné ci-dessus, pour être plus crédible, la banque centrale doit se trouver dans un climat exempt de crises financières. En d'autres termes, la crédibilité et l'instabilité financière sont deux éléments qui s'excluent mutuellement.

Dans cette perspective, Mishkin (1999) souligne que l'instabilité financière se produit lorsque des chocs subis par le système financier altèrent les flux d'informations, de sorte que le système financier ne peut plus faire son travail de transmission des fonds à ceux qui ont des possibilités d'investissement productif.

1. Anticipations, Crise financière et politique macroprudentielle

Les anticipations demeurent le premier pilier permettant de mesurer la crédibilité²⁶⁵, puisque ce sont celles qui se produisent sur les marchés financiers qui la déterminent. Nous tenterons de définir cette relation, en particulier après la crise de 2007.

1.1. Crédibilité, crise, et ancrage des anticipations

Au cours des deux dernières décennies, la crédibilité des banques centrales a été élevée, ne serait-ce que jusqu'à la crise financière de 2007. Dans le contexte de ladite crise, l'application d'une politique de contrôle incarnée par le ciblage d'inflation a largement contribué à façonner les anticipations et à préserver la crédibilité des banques centrales, comme l'ont confirmé Bordo et Siklos (2017). Ces auteurs révèlent dans leur étude que les économies émergentes ayant choisi le ciblage d'inflation n'ont pas connu ultérieurement de perte significative de crédibilité pendant la crise financière mondiale.

Dans le même ordre d'idées, Bordo et Siklos (2017) concluent que les crises financières affaiblissent la crédibilité des banques centrales, quoique pas pour toutes. Les banques centrales dotées de solides moteurs institutionnels²⁶⁶ ont tendance à mieux se comporter lorsqu'elles sont frappées par une crise financière de l'ampleur de celle de 2007-2008. En outre, les prix des actifs ont un impact négatif sur la crédibilité dans la région Asie-Pacifique, mais pas dans les économies du G7.

²⁶⁵ Voir *chapitre 4 (section 1)*

²⁶⁶ Les critères institutionnels tels que la transparence et l'indépendance servent à maintenir la crédibilité des banques centrales en temps de crise.

L'économie réelle et le système financier peuvent fonctionner avec des difficultés mineures ou majeures dans des conditions d'inflation, alors que l'instabilité financière "paralyse" complètement les flux réels et financiers (Žugić & Fabris, 2014).

1.2. Crédibilité et Stabilité financière

La tâche élargie des banques centrales en matière de stabilité financière illustre leur plus grande crédibilité auprès du public et peut favoriser la mise en œuvre de leur politique monétaire. Mais des objectifs trop nombreux ou trop irréalistes peuvent finir par nuire à cette crédibilité durement acquise (Caruana, 2014).

1.1.1. Stabilité financière : vers un bi-objectif de la politique monétaire

Ce n'est que récemment que la relation entre la stabilité des prix et la stabilité financière est devenue la saveur de la recherche moderne. En réponse à la crise, de nombreuses banques centrales ont également élevé l'objectif de stabilité financière au même niveau d'importance que la stabilité macroéconomique. Cependant, Bundesbank (2003) a défini la stabilité financière comme un état stable dans lequel le système financier remplit efficacement ses fonctions économiques fondamentales et peut continuer à le faire même en cas de chocs, de situations de stress et de phases de profonds changements structurels.

Dans la pratique, les autorités monétaires peuvent déjà prendre en compte les objectifs de stabilité financière dans une certaine mesure, même si ces objectifs ne font pas partie de leurs mandats explicites.

Dans le même registre, les banques centrales ont naturellement le statut d'institution officielle la plus proche des marchés financiers. Or, En tout état de cause, le système monétaire et le système financier représentent deux systèmes, mais ils constituent en fait un seul et même système interconnecté. Afin de maintenir sa crédibilité, la Banque centrale veille à ce que les marchés financiers ne s'effondrent pas. En conséquence, celles-ci ont intégré dans leurs textes législatifs (statuts des banques) la stabilité financière comme l'un de leurs principaux objectifs, à côté de la stabilité des prix.

Néanmoins, la responsabilité de la stabilité financière sera presque toujours partagée avec d'autres organismes. Les modalités de ce partage diffèrent d'un pays à l'autre. Mais quelle que soit la manière dont cela se passe, les autorités de surveillance doivent disposer de suffisamment d'indépendance ainsi que tout le pouvoir nécessaire pour agir rapidement et de manière impartiale.

1.1.2. Politique monétaire et Politique macroprudentielle : un nouveau *policy-mix*

la question de savoir si et comment la politique monétaire doit prendre en compte la stabilité financière fait l'objet d'une littérature de plus en plus abondante (Angelini al., 2012 ; Dell'Ariccia et al., 2014 ; Kiley et Sim, 2015). Par exemple, Kim et Mehrotra (2018) montrent que les changements dans les mesures de politique macroprudentielle peuvent avoir des effets négatifs sur l'inflation.

Étant donné que les canaux de transmission des politiques macroprudentielles et monétaires sont étroitement liés parce qu'ils affectent les mêmes variables, il convient de se demander si la politique monétaire doit intégrer des objectifs de stabilité financière.

Il est évident que l'un des principaux objectifs des politiques macroprudentielles consiste à limiter la montée des risques financiers, de manière à réduire la probabilité et à atténuer l'impact d'un *krach* financier. Ainsi, les politiques macroprudentielles visant à modérer les fluctuations excessives de la croissance du crédit peuvent jouer un rôle stabilisateur utile.

Les politiques macroprudentielles peuvent améliorer l'arbitrage intertemporel de la politique monétaire en réduisant de manière préventive les vulnérabilités du système financier.

Pour ce faire, l'autorité macroprudentielle devra probablement ajuster ses instruments de manière dynamique, afin de contrer la montée des risques en période de croissance et d'atténuer la contraction du crédit et l'aversion excessive pour le risque en période de ralentissement économique.

Un point de départ utile pour saisir la distinction entre les perspectives macro- et microprudentielles de la réglementation. Borio (2003) a proposé la caractérisation stylisée suivante de la nature différente des deux perspectives :

Tableau n°23 : Perspectives macroprudentielles versus microprudentielles

	Politique Macroprudentielle	Politique Microprudentielle
<i>Objectif immédiat</i>	limiter les défaillances de l'ensemble du système financier.	limiter la vulnérabilité des institutions individuelles.
<i>Objectif ultime</i>	éviter les coûts macroéconomiques liés à l'instabilité financière	protection des consommateurs (investisseurs/déposants)
<i>Caractérisation du Risque</i>	"endogène" (dépendant du comportement collectif)	"exogène" (indépendant du comportement des agents individuels)
<i>Corrélations et expositions communes entre institutions</i>	Important	sans importance
<i>Calibrage des contrôles prudents</i>	en termes de risque systémique ; du haut vers le bas : <i>top-down</i>	en termes de risques des institutions individuelles ; de bas en haut : <i>bottom-up</i>

Source : Borio (2003).

Perotti et Suarez (2009a) considèrent que la politique macroprudentielle vise à décourager les stratégies des banques individuelles qui entraînent un risque systémique.

la politique monétaire accommodante, compte tenu des dysfonctionnements financiers, peut accroître les risques pesant sur la stabilité financière en conduisant à l'accumulation de vulnérabilités financières, ce qui peut augmenter les risques futurs de détérioration de l'économie réelle (Adrian and Liang, 2018).

2. Mesures non conventionnelles et réactions des banques centrales : un nouveau paradigme « *Quantitative Easing* »

Les banques centrales restent le principal acteur de la résolution des crises, menant des politiques non conventionnelles destinées à y remédier. Dans ce sous-paragraphe, nous tenterons de discuter du processus d'assouplissement quantitatif (*QE : Quantitative Easing*), de ses conséquences économiques et financières et de son effet sur la crédibilité.

*Quantitative Easing*²⁶⁷ (QE) représente un type de politique monétaire non conventionnelle, selon laquelle une banque centrale tente d'améliorer la performance économique nationale en achetant un grand nombre de titres à long terme.

La philosophie des politiques d'assouplissement quantitatif s'inscrit dans la continuité de la mission d'une banque centrale telle qu'elle a été définie au tournant du XIXe siècle : fournir

²⁶⁷ QE a été lancé par la Banque du Japon (BoJ) au début des années 2000, mais il est devenu beaucoup plus populaire depuis 2008, lorsque plusieurs grandes banques centrales (en particulier la Réserve fédérale américaine (Fed), la Banque d'Angleterre (BoE) et la Banque centrale européenne (BCE)).

des liquidités aux établissements financiers en difficulté, fournir des liquidités aux marchés lorsque les échanges risquent de se gripper, soutenir la confiance²⁶⁸. Ainsi, ce sous-paragraphe vise à déterminer ce que signifie le (QE) et à quoi sert ce dispositif non conventionnel

Depuis la crise financière mondiale de 2008-2009, de nombreuses banques centrales ont considérablement augmenté la taille de leur bilan, et ont également modifié la composition des actifs qu'elles détiennent, pour détenir davantage de titres à long terme (ainsi que des actifs plus risqués à d'autres égards). Autrement dit, Les politiques d'assouplissement quantitatif "*Quantitative Easing*" sont celles qui augmentent de manière massive et inhabituelle la base monétaire, y compris les achats d'actifs et les programmes de prêts.

la Banque d'Angleterre a donné une bonne définition²⁶⁹ de l'assouplissement quantitatif "*Quantitative Easing*" : « *Le QE est une opération qui se concentre sur la masse monétaire : la banque centrale achète une certaine quantité d'actifs financés par la création de la monnaie de base et une augmentation des réserves de la banque centrale* »²⁷⁰.

Alors pourquoi un banquier central rationnel aurait-il recours à l'assouplissement quantitatif ? La réponse est assez claire : dans des circonstances extrêmement défavorables, une banque centrale peut réduire le taux d'intérêt nominal jusqu'à zéro sans pour autant être en mesure de stimuler suffisamment son économie. Une telle situation, dans laquelle le taux nominal atteint la limite inférieure du zéro, est appelée « *trappe à liquidité* » (Krugman, 1998), bien que cette terminologie diffère quelque peu de la signification originale de Keynes.

En théorie, la Banque centrale peut augmenter indéfiniment la taille de son bilan, le seul obstacle étant la confiance du public dans le crédit de l'État. Contrairement aux autres opérateurs économiques du pays, la banque centrale peut fonctionner, en théorie, avec un capital négatif, en ce sens qu'elle peut se recapitaliser éternellement par la création de monnaie. La banque centrale n'a pas à se soucier de sa "solvabilité".

Altunbas et al., (2010) montrent que des taux exceptionnellement bas pendant une période prolongée ont entraîné une augmentation plus forte des probabilités de défaut attendues pour les banques, ce qui est cohérent avec une prise de risque plus importante.

²⁶⁸ Le livre de C. Rist, Histoire des Doctrines relatives au Crédit et à la Monnaie (Sirey, 1938) est un ouvrage de référence pour comprendre l'origine et le rôle des banques centrales.

²⁶⁹ Dans notre travail de thèse, nous tendons toujours vers des définitions institutionnelles des banques centrales.

²⁷⁰ Bulletin trimestriel de la Banque d'Angleterre, premier trimestre 2014, p. 24.

A titre d'exemple, *Quantitative Easing* aux États-Unis²⁷¹ a été exécuté en quatre vagues (voir *Figure.27*), à partir de janvier 2009, et il est toujours actif. La Réserve fédérale continue d'acheter des titres pour les intégrer à son bilan. Avant la crise financière mondiale de 2007-2008, la Fed mettait en œuvre sa politique monétaire en effectuant quotidiennement de petites opérations d'*open-market* afin de s'assurer que le taux des fonds fédéraux s'échangeait près de son niveau cible²⁷².

Figure 27. L'évolution accélérée du bilan de la FED depuis la crise financière



Source : FED, US, Global Investors

Au cours des années précédant 2008, la Réserve fédérale avait tenté de relancer l'économie et de stimuler la croissance économique en abaissant le taux des fonds fédéraux (FFR), ce qui avait conduit les taux d'intérêt à atteindre la limite inférieure zéro. La période de la borne inférieure zéro de la Fed s'est étendue du 16 décembre 2008 au 17 décembre 2014. Par conséquent, l'outil monétaire que cette banque centrale utilisait auparavant pour abaisser le taux d'intérêt à court terme est devenu dysfonctionnel. Il fallait donc trouver une autre méthode pour relancer l'économie. C'est alors que, dans le cadre du dispositif de la Fed, le (*QE*) entre en scène. L'objectif de la politique de la borne inférieure du zéro (*ZIRP*) était d'initier la croissance économique et de stimuler l'inflation en décourageant la thésaurisation des liquidités et en encourageant au contraire les prêts, les dépenses et l'investissement (Mulaahmetović, 2022).

²⁷¹ Nous ne citerons qu'un exemple aux États-Unis, d'une part parce que c'est là que la crise a pris naissance, et d'autre part en raison de la taille colossale des opérations d'assouplissement quantitatif (QE)

²⁷² En raison du fait que ces opérations étaient modestes et souvent temporaires, elles ont conduit l'économie américaine vers un nouvel ensemble de mesures, connu sous le nom *Quantitative Easing*.

Théoriquement, la politique *Quantitative Easing* a été soutenue par les nouveaux keynésiens (voir par exemple Krugman, 2010 ; De Long, 2009 et Farmer 2009), ainsi que par les keynésiens traditionnels et les postkeynésiens. En revanche, elle a été critiquée par les monétaristes (Meltzer, 2011) et les nouveaux macroéconomistes classiques (Taylor, 2011).

Les économistes d'obédience keynésienne se sont généralement empressés d'approuver *Quantitative Easing* au motif qu'il augmente la demande globale et que tout ce qui accroît la demande en cette période de pénurie est le bienvenu

Les nouveaux économistes classiques rejettent *Quantitative Easing* au motif que le chômage est de type structurel et qu'une politique monétaire souple ne peut pas résoudre ce problème et ne fait que risquer l'inflation. Les keynésiens rejettent l'argument de l'inadéquation du chômage parce que toutes les régions et tous les secteurs du marché du travail ont connu une augmentation du chômage et qu'il n'y a aucune preuve d'une demande excédentaire sectorielle significative et d'une augmentation des salaires (De Long, 2009).

Cependant, il existe un autre argument structurel keynésien pour rejeter *Quantitative Easing*. Cet argument est qu'il existe des problèmes structurels du côté de la demande de l'économie concernant le revenu et le processus de génération de la demande. Ces problèmes concernent la répartition des revenus et ne peuvent être résolus par la politique monétaire. Cet argument keynésien contre « QE » peut être considéré en termes de *théorie du second choix* (Lancaster et Lipsey 1956).

En résumé, comme il est dit, lorsqu'une maison brûle, il faut d'abord éteindre le feu, coûte que coûte. Mais cela ne servira pas à grand-chose si nous n'avons pas remédié aux causes des futurs incendies. L'échec des politiques d'assouplissement quantitatif a mis en lumière la faiblesse d'un système monétaire mal établi.

Paragraphe 2 : Crédibilité, stabilité financière et Politique macroprudentielle au Maroc

les banques centrales africaines ont déployé beaucoup d'efforts au cours de la dernière décennie pour moderniser leurs systèmes monétaires et financiers et les rendre plus résistants (Caruana, 2014). D'un point de vue conceptuel, des problèmes d'incitation entre la stabilité des prix et la stabilité financière pourraient survenir si des priorités claires ne sont pas établies (Smets 2013).

Dans ce paragraphe, nous présenterons les nouvelles tendances du système financier au Maroc, ainsi que les efforts concertés de BAM pour maintenir la stabilité financière aux côtés des autres autorités financières afin de renforcer davantage sa crédibilité.

1. Crédibilité et stabilité du système financier marocain

Comme nous l'avons expliqué précédemment, la défense de la crédibilité passe nécessairement par la défense du système financier. Le développement financier mondial a imposé à BAM de se mettre au diapason du système financier domestique, d'autant plus que ce dernier a fait un bond en avant important au cours de la dernière décennie, comme nous le verrons dans ce sous-paragraphe.

1.1. Système financier marocain : nouvelles réformes et les défis qui en découlent

Depuis les années 90 du siècle dernier, le système financier marocain a subi une profonde mutation, en particulier depuis la loi bancaire de 1993, qui a ouvert la voie à un développement financier consécutif. C'est au cours de cette période qu'est survenue ce que nous sommes en droit d'appeler la *théorie des 3 D* : Désintermédiation, Décloisonnement et Déréglementation.

Ce qui nous intéressera, c'est l'évolution du système financier marocain au cours de la dernière décennie, dans un souci de mobilisation de l'épargne et d'une plus grande efficacité quant au financement de l'économie nationale à travers le raffermissement de la symbiose entre les épargnants et les investisseurs.

En 2016, deux organes de régulation, l'AMMC et l'ACAPS, ont été créés pour mieux encadrer le système financier aux côtés de BAM. Ces organes de supervision ont donné un nouveau souffle à la sécurisation des marchés de capitaux et du secteur bancaire marocain.

Les autorités publiques marocaines se sont efforcées de compléter et de mettre à jour la gamme des produits financiers à travers la loi n°45.12²⁷³ sur le prêt de titres et la rénovation du cadre législatif régissant la titrisation des créances, lequel prévoit de légiférer en matière d'émission de *Sukuks*. Par ailleurs, le lancement des *Organismes de Placement Collectif Immobilier (OPCI)*²⁷⁴ s'inscrit dans le cadre de la décentralisation des instruments financiers, dans le but de mobiliser l'épargne à long terme et de l'orienter vers le financement de l'immobilier.

Cette période de réforme a été marquée par la création de *Casablanca Finance City* (réglementée par la loi 44-10²⁷⁵), qui a fait de la capitale économique marocaine un pôle économique et financier en Afrique²⁷⁶. Tirant parti des excellentes réalisations internationales dans le domaine des places financières, les autorités marocaines avaient mis en place un ensemble complet et cohérent garantissant aux investisseurs étrangers un régime juridique et fiscal ainsi qu'un environnement extrêmement avantageux pour les affaires.

Et puis il y a ce que nous qualifions de coopération internationale, avec laquelle le système financier marocain a fait des progrès remarquables, afin de s'ouvrir sur l'extérieur et de garantir une plus grande performance. Dans ce registre, l'AMMC a rejoint l'Union des régulateurs arabes des marchés de valeurs mobilières (*UASA*²⁷⁷) en janvier 2011. Celle-ci sert de plateforme permettant l'échange d'informations et d'expertise ayant pour but de consolider le développement des marchés de capitaux arabes. Plusieurs traités vont dans le même sens, notamment :

- En 2018, Accord d'échange d'information et de coopération avec L'autorité des marchés financiers *Oman* et *Qatar*.
- En 2019, Accord d'échange d'information et de coopération avec la Commission Nationale du Marché des Valeurs Mobilières du Royaume d'Espagne (*CNMV*).

²⁷³ *Dahir 1-12-56 14 safar 1434* (28 décembre 2012), portant promulgation de la loi n°45.12 relative au prêt de titres. Voir aussi : Loi n° 83-20 édictant des dispositions relatives au prêt de titres (en 2021, modifiant et complétant la loi n°45.12)

²⁷⁴ Les OPCI ont maintenu leur forte progression en 2022, atteignant un actif net de 58 milliards.

²⁷⁵ *Dahir n°1-10-196 du 7 Moharrem 1432* portant promulgation de la Loi n°44-10 relatif au statut de "casablanca finance city"

²⁷⁶ En 2023, *Casablanca Finance City*, est parvenu à créer une communauté de plus de 200 entreprises membres, un réseau de 15 places financières partenaires ainsi que des partenariats régionaux. Pour plus d'informations voir : <https://casablancafinancecity.com>

²⁷⁷ L'*UASA* est une entité de coopération panarabe fondée en 2007, ayant son secrétariat général à *Abu-Dhabi*. Elle rassemble les autorités de régulation des principaux marchés de capitaux arabes.

Cette évolution se traduit également par la modification du calcul de l'indice boursier MADEX pour le remplacer par l'indice MSI20²⁷⁸ en 2022. En effet, le système financier a réagi à la demande des acteurs financiers visant à faire de Casablanca une place financière plus performante.

1.2. Système financier dominé par le secteur bancaire

Il ne fait aucun doute que le Maroc est toujours décrit comme une économie d'endettement, puisque le secteur bancaire représente le maillon le plus éminent de la mobilisation de l'épargne nationale auprès des ménages et des entreprises non financières. Nous noterons que sa structure (Annexe.1²⁷⁹) se développe et s'étend de jour en jour compte tenu de la modernisation de ce secteur au Maroc aux alentours des années 90 du siècle dernier, ainsi que des innovations financières qui s'y appliquent conformément à ce qui se passe au niveau mondial.

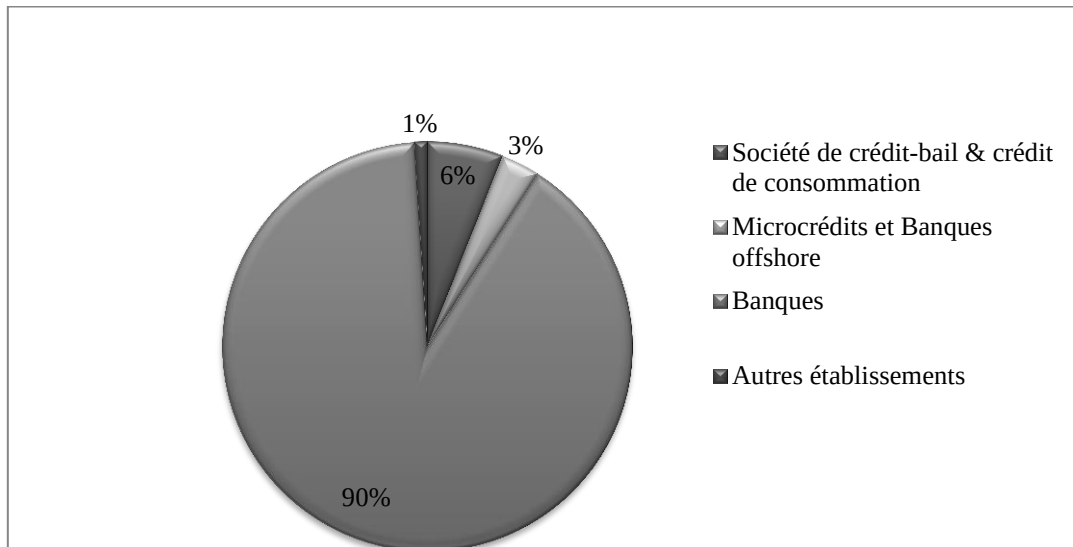
Le secteur bancaire marocain se caractérise par la présence de trois établissements bancaires de taille significative, d'importance systémique, dont les capitaux sont privés et à dominante marocaine²⁸⁰. Compte tenu de la taille du marché, il est clair que les banques commerciales se taillent la part du lion, comme le montre la *Figure.28*. D'autres organismes assimilés ont une faible part, comme les associations de microcrédit et les banques offshore, dont l'influence sur le marché varie de 3 %, tandis que le reste des établissements de crédit, qui se manifestent par des sociétés de financement, ne dépassent pas 6 %.

²⁷⁸ L'indice MSI20 est composé de 20 valeurs tirées des 40 plus grandes capitalisations flottantes sur la base du volume traité sur le marché central ainsi que de la fréquence de cotation.

²⁷⁹ Voir **Annexe .1**: Dans cet organigramme, nous avons clarifié la structure de ce secteur en détail, sur la base de la loi bancaire n° 103.12 et des autres législations parallèles.

²⁸⁰ Bank of Africa, Attijariwafa Bank et Banque Populaire .

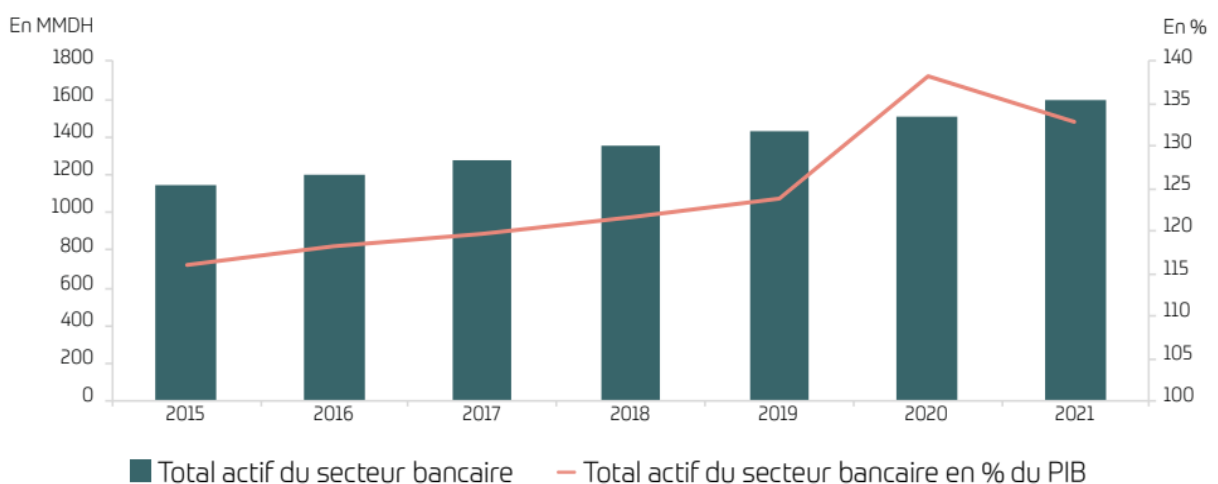
Figure 28. Répartition du secteur bancaire - Part du total des actifs en 2022



Source : Auteur basé sur les rapports de stabilité financière

Dans cette perspective, les dernières statistiques qui nous sont parvenues du rapport de stabilité financière établi par les autorités financières marocaines montrent clairement le rôle énorme joué par les banques dans l'économie nationale. En 2021, le bilan global des banques commerciales²⁸¹ a atteint 1 587 milliards de dirhams, soit 124 % du PIB. Le graphique (Figure.29) suivant illustre la progression des actifs desdites banques au cours des dernières années en corrélation avec la croissance du PIB.

Figure 29. Evolution de la taille des banques marocaines



Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de BAM

²⁸¹ Nous parlons ici des banques conventionnelles et des banques participatives.

1.3. Banques participatives et problème de refinancement : vers une politique monétaire bidimensionnelle

Le rayonnement des banques islamiques au Maroc a commencé avec le lancement de produits alternatifs, comme le prévoit la loi bancaire de 2006, mais ces produits étaient proposés par des banques conventionnelles et il n'y avait pas de banques islamiques, jusqu'à ce que la loi bancaire 103.12 leur donne un statut légal et les qualifie de "banques participatives" et leur attribue 6 produits²⁸².

Le lancement effectif de ces banques participatives a eu lieu en 2017, date depuis laquelle le système monétaire marocain a connu une dualité bancaire. *La question qui se pose ici est de savoir quels sont les instruments de politique monétaire adoptés par BAM pour refinancer lesdites banques sur le marché interbancaire ?* Avant de répondre à cette question, nous mentionnerons que les banques participatives ont fait des progrès significatifs depuis leur création jusqu'à mi-2022. L'encours des financements octroyés par ces banques a connu une croissance ininterrompue pour atteindre 21,5 milliards de DH, soit un taux de croissance annuel moyen de 96% entre 2018 et 2022.

A noter qu'à cette date, sur les 16,7 milliards de DH d'encours totaux réalisés par ces banques, le financement participatif de l'immobilier occupera une place prépondérante, à hauteur de 80%. Viennent ensuite le financement des équipements (12%) et le financement de la trésorerie et de la consommation (7%). En revanche, au cours des années 2017-2022, les fonds, répartis entre les dépôts d'investissement (10 %), les dépôts à vue (30 %), le capital social (40 %) et les contrats de refinancement *Wakala Bil Istithmar* (20 %) ont progressé de plus de 50 % en moyenne annuelle²⁸³.

Cette approche à travers les chiffres que nous venons de faire nous amène à répondre à la question que nous nous sommes posée précédemment. Or, si les banques conventionnelles recourent au refinancement monétaire auprès de BAM ou bien entre elles autour de divers instruments dépendant du taux d'intérêt, *que feront les banques islamiques à cet égard ?*

Pour pallier ce problème de refinancement ainsi que le risque de liquidité, certaines banques travaillent depuis la mise en place en 2017 sur un modèle permettant d'apporter de nouvelles

²⁸² L'article 58 de la loi bancaire 103.12 dispose en outre que les banques participatives sont autorisées à financer leurs clients par le biais des produits suivants : *Mourabaha ; Ijara ; Moucharaka ; Moudaraba ; Salam et Istisna'a*.

²⁸³ Cette étude a été réalisée par le cabinet *Fineopolis & Al Maali* en 2022

ressources à cet écosystème. Le modèle qui a été définitivement adopté est celui du " *Wakala Bil Istithmar* ", permettant d'injecter des liquidités dans les banques participatives à partir de bailleurs de fonds.

Cette formule d'investissement, approuvée par le *Conseil Supérieur des Oulamas*²⁸⁴ (CSO), permet à une banque commerciale (conventionnelle ou participative) qui dispose de liquidité de placer des fonds sur des projets d'une autre banque participative, contre un rendement sur ce placement. Ce rendement ne fait l'objet d'aucune garantie ; ainsi, la banque refinançante supporte un risque.

En 2021, les banques participatives se sont refinancées auprès de leurs maisons mères à travers *Wakala Bil Istithmar* qui a augmenté son offre d'encours à hauteur de 28% pour atteindre 4,3 milliards-DH, soit le quart de ses ressources. Elles ont également eu recours au refinancement sous forme de dépôts à vue intra-groupe. Ces dépôts se sont élevés à 422 millions-DH, soit 2,4% de leurs ressources totales, contre 3,5% un an auparavant²⁸⁵.

La mise en place d'un marché monétaire interbancaire participatif nous semble aujourd'hui indispensable, d'autant plus que les banques participatives ont un besoin permanent de ressources en liquidités compte tenu de la faiblesse des dépôts. Et sur ce marché, le produit " *Wakala Bil Istithmar*" pourrait faire l'objet d'une application, ou encore OPCVM monétaire répondant aux exigences de la *Shariaa*.

BAM a déterminé, sur la base de la publication de la circulaire de BAM : LC/BKAM/2022/3 (Département des opérations monétaires et de change), de réglementer le " *Wakala Bil Istithmar*" et a ainsi donné la même orientation monétaire aux banques conventionnelles. Or, l'article 3 du même circulaire stipule que « *les banques participant à ce programme peuvent trimestriellement bénéficier d'un refinancement auprès de BAM pour un montant maximum égal au volume des Wakala Bil istismar éligibles* ».

Ce qui confirme également que BAM a pris la décision de mener une politique monétaire avec un système bancaire dual figure à l'article 7 qui dispose ce qui suit : *le taux de refinancement " Wakala Bil Istithmar" est égal à la moyenne pondérée du taux directeur sur la période de refinancement.*

²⁸⁴ Ce Conseil a toute autorité légale pour dire "oui" ou "non" sur toutes les questions relatives aux innovations financières ou aux nouveaux produits qui pourraient être appliqués aux banques participatives.

²⁸⁵ BAM (2021), Rapport annuel sur la supervision bancaire au titre de l'exercice

1.4. Crédibilité de BAM et confiance des agents non financiers : Centre marocain de médiation bancaire

Afin de mieux protéger les consommateurs, la BAM a mis en place en 2014 un *Centre Marocain de Médiation Bancaire (CMMB)*²⁸⁶. Sa mission est de régler à l'amiable les litiges nés ou susceptibles de naître un jour entre les clients et les institutions bancaires. Néanmoins, ceci renforcera la posture de BAM en instillant la confiance dans le cœur des clients, et en définitive consolidera la crédibilité de BAM.

Les demandes sont remplies et envoyées au site Web²⁸⁷ du CMMB, qui à son tour intervient dans les demandes suivantes :

- la gestion des comptes courants, des comptes à terme, des comptes d'épargne, des moyens de paiement, des opérations bancaires, de l'exécution des engagements bancaires, des écritures comptables, de la bancassurance et de la clôture des comptes
- Les difficultés rencontrées par les PME pour régler leurs dettes bancaires.
- Non-respect des conditions de remboursement des prêts.
- La délivrance de documents aux clients (quittance, tableau d'amortissement, attestation d'encours....).

Pour rendre la procédure encore plus simple, « le CMMB a conçu une application mobile qui permet d'introduire des demandes de médiation directement à partir d'un téléphone portable. Un développement ultérieur est actuellement en cours, qui permettra également aux clients de suivre l'état d'avancement de leur dossier »²⁸⁸.

En effet, l'Article 8 du circulaire C N° 9/W/16²⁸⁹ de BAM, dispose que « le médiateur dispose d'un délai de 10 jours ouvrés pour se prononcer sur la recevabilité de toute demande de médiation ».

Le CMMB a recueilli 3724 dossiers en 2021 (dont 592 dossiers transférés par BAM), parmi lesquels 1 396 dossiers ont été solutionnés avec succès (accords de règlement signés par les parties).

²⁸⁶ CMMB «المركز المغربي للوساطة البنكية», dont les statuts ont été adoptés lors de l'Assemblée Générale constitutive tenue le 26 juin 2013 à Casablanca, est constitué sous la forme d'une association à but non lucratif.

²⁸⁷ <https://cmmmb.ma> : pour savoir comment envoyer des plaintes et des demandes, le site web présente tous les détails.

²⁸⁸ CMMB (2021), Rapport d'Activité, EXERCICE 2021, p.5.

²⁸⁹ Circulaire relative à la modalité de fonctionnement du dispositif de médiation bancaire promulgué en 2016

2. Stabilité financière et crédibilité de Bank-Al-Maghrib

Dans ce sous-paragraphe, nous étudierons tout ce qui touche à la stabilité financière au Maroc et à l'approche macroprudentielle entreprise par les autorités financières, chapeautées par la Bank-Al-Maghrib.

2.1. Crédibilité de BAM, stabilité financière et performance du dispositif institutionnel et structurel

Le nouveau statut de BAM a clairement indiqué que la stabilité financière constitue l'un des objectifs requis pour assurer la réalisation du but ultime de BAM, défini comme étant la stabilité des prix. Ainsi, ledit statut n°40.17 précise, sous l'article 10, que "la BAM contribue à la stabilité du système financier national : « *La BAM contribue à la stabilité du système financier national [...] peut proposer au Gouvernement toute autre mesure visant à maintenir la stabilité financière* ».

Mais la question est de savoir *si BAM est la seule à se voir confier l'objectif d'atteindre la stabilité financière ?*

Afin de clarifier davantage la structure institutionnelle de la stabilité financière au Maroc et de préciser toutes les alvéoles qui composent les instances de stabilité financière, comme le montre la *Figure.30* suivante, il existe une alcôve interne à la BAM, que cette dernière a appelé le "*Comité de Stabilité Financière*"²⁹⁰. Ce dernier est chargée d'évaluer les risques systémiques et les distorsions qui compromettent la stabilité du système financier marocain et. En outre, sa mission consiste notamment à évaluer la cartographie desdits risques, à vérifier les dispositifs et les solutions macroprudentielles destinés à atténuer ces risques et à estimer le poids des politiques macroéconomiques de l'Etat vis-à-vis du système financier marocain.

Dans le même registre, la loi bancaire n°103.12 a révisé le cadre macroprudentiel en vue de consolider la coordination entre les autorités de surveillance par la mise en place d'un *Comité de coordination et de surveillance du risque systémique (CCSRS)*²⁹¹. Ce dernier a pour missions :²⁹²

- de coordonner les actions de ses membres en matière de supervision des établissements soumis à leurs contrôles ;

²⁹⁰ En 2012, ce comité a été mis en place au niveau de Bank-Al-Maghrib

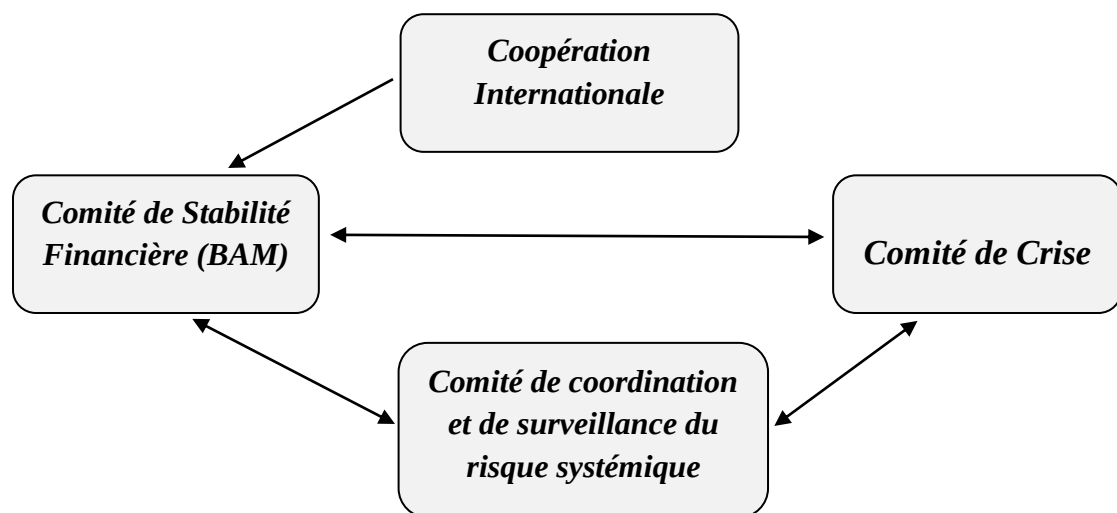
²⁹¹ Celui-ci remplace la commission de coordination des organes de supervision

²⁹² Article 108 de la *loi n°103.12* relative aux établissements de crédit et organismes assimilés

- de coordonner la surveillance des entités constituant un conglomérat financier
- de coordonner la réglementation commune applicable à ces établissements ;
- d'analyser la situation du secteur financier et d'évaluer les risques systémiques ;
- de veiller à la mise en œuvre de toutes mesures pour prévenir les risques systémiques et en atténuer les effets ;
- de coordonner les actions de résolution de crises affectant les établissements soumis à leur contrôle et revêtant un risque systémique .
- de coordonner la coopération et l'échange d'informations avec les instances chargées de missions similaires à l'étranger.

De même, il est permis de dire que le premier responsable dudit Comité, et par ailleurs le principal responsable de la dimension technique de la stabilité financière, est Bank Al-Maghrib²⁹³, aux côtés de 3 autres organismes qui y attachent la même importance, à savoir le Ministère de l'économie et des Finances²⁹⁴, l'Autorité Financière (AMMC) et de l'Autorité de Contrôle des Assurances (ACAPS).

Figure 30. Comités et conseils de "Stabilité Financière" au Maroc



Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de BAM

Afin de renforcer encore la transparence et de gagner en crédibilité, ledit comité se réunit chaque fois que nécessaire et organise des conférences de presse pour tenir le public informé

²⁹³ Présidé par le Wali de BAM.

²⁹⁴ dont le Directeur du Trésor

de tous les détails du rôle du CCSRS en ce qui concerne la protection du système financier dans son ensemble²⁹⁵.

Ensuite, il y a un autre comité créé par un accord conclu entre le Ministère de l'économie et des finances (MEF) et les autorités financières marocaines (BAM, AMMC et ACAPS) en 2012, dénommé "*Comité de Crise*". La différence entre ce comité et celui que nous avons mentionné ci-dessus est qu'il est présidé par le Ministre de l'économie et des finances, contrairement au premier comité qui est présidé par le Wali. En effet, la mission fondamentale du *Comité de Crise* est de coordonner l'action des autorités financières membres en vue de la gestion des crises financières nécessitant l'intervention financière de l'État.

Vient enfin ce que nous appelons la "*Coopération Internationale*" dans le domaine de la stabilité financière. Signalons ici que BAM est représentée sur la scène internationale, puisqu'elle est membre du groupe MENA au sein du "*Conseil de stabilité financière*"²⁹⁶, qui regroupe les pays de la région et vise tout particulièrement à évaluer les vulnérabilités des pays membres et à analyser l'évolution de la situation concernant la mise en œuvre des réformes visant à renforcer la stabilité financière.

La *Coopération Internationale* est considérée comme un aspect essentiel dans le cadre de la stabilité financière, étant donné que le système bancaire marocain est également ancré dans de nombreux pays africains et a enregistré des progrès remarquables dans ce domaine au cours de la dernière décennie. Ainsi, BAM assume de ce fait un rôle de surveillance externe afin de prémunir ces banques contre tous les risques envisageables. BAM intervient en outre dans un certain nombre de workshops et de conférences internationales sur les thèmes liés à la stabilité financière. Elle est aussi invitée par plusieurs banques centrales à mettre à disposition son savoir-faire dans ce domaine et accueille périodiquement des délégations et des missions de plusieurs institutions financières internationales.

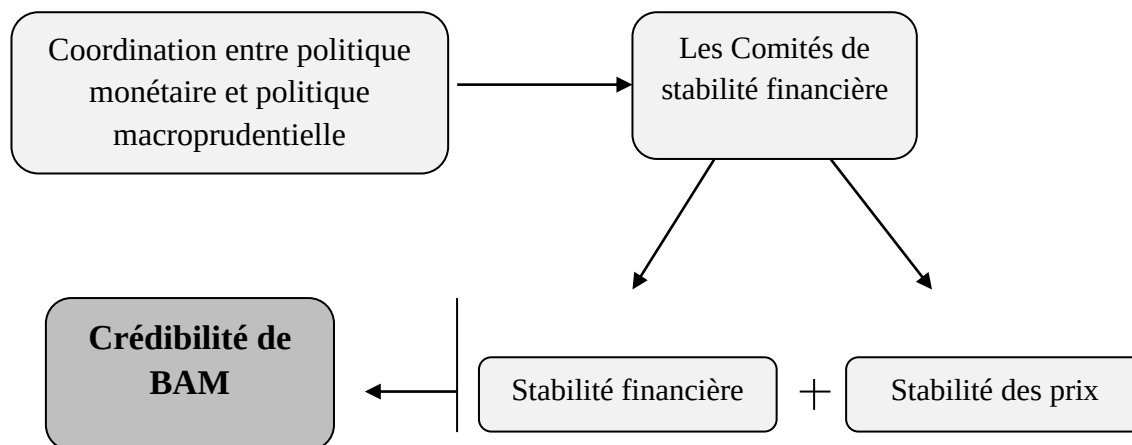
Dans le cadre de notre recherche, nous retenons que pour accroître la crédibilité de BAM, celle-ci est tenue de toujours prendre en compte le facteur risque et de le conjurer par tous les ressorts, particulièrement à la lumière des mutations internationales, des crises financières successives et des innovations financières qui apparaissent à chaque période. Et ce, afin de

²⁹⁵ Vous pouvez consulter toutes les conférences de presse sur le site Internet de la Banque, ci-après : <https://www.bkam.ma/Stabilite-financiere/Cadre-institutionnel/Comite-de-coordination-et-de-surveillance-des-risques-systemiques>

²⁹⁶ Le Conseil de stabilité financière (FSB) est un réseau économique international établi en 2009 par le G20 et destiné à coordonner les efforts déployés au niveau mondial pour renforcer la stabilité financière.

conserver la pleine confiance des investisseurs auprès des marchés financiers et même des épargnants auprès du système monétaire et financier.

Figure 31. Crédibilité de BAM et stabilité financière



Source : Élaboré par nos soins sur la base des données de BAM

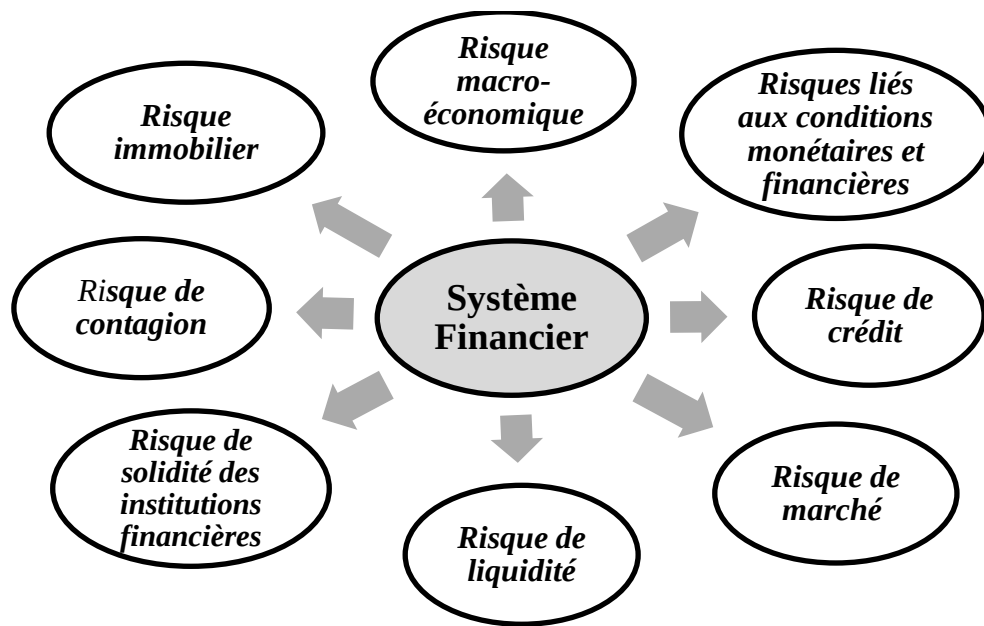
L'équation est simple, comme le montre la *Figure.31*: la coordination entre les autorités financières, avec le bon *Policy-mix* : politique monétaire et macroprudentielle, nous assure ainsi la stabilité monétaire et financière, qui à son tour accentuera de plus en plus le degré de crédibilité de BAM.

2.2. Cadre analytique et opérationnelle de Stabilité Financière

Bank Al-Maghrib a pu suivre l'évolution des autres banques centrales consécutivement à la crise qui a paralysé le système financier mondial et, à son tour, se doter d'un arsenal analytique et opérationnel axé sur la « stabilité financière » tout en protégeant le système financier de tous les risques susceptibles de le miner. En conséquence, la BAM a effectivement dénombré 8 risques en commençant par dresser une cartographie des risques. Les indicateurs de cartographie des risques sont évalués en octroyant des scores sur une échelle de 1 à 5²⁹⁷ (voir *Figure.32* au-dessous).

²⁹⁷ La démarche de scoring retenue consiste dans un premier temps à fixer des seuils pour la liste des indicateurs sélectionnés selon l'une ou plusieurs méthodes statistiques. Sont pris en considération, dans la détermination de ces seuils, l'évolution historique de l'indicateur et sa nature, les changements structurels qui ont pu avoir lieu ou les changements au niveau de la réglementation.

Figure 32. Cartographie des risques systémiques



Source : Auteur, basé sur la fiche technique sur la stabilité financière de BAM

- Il y a, par exemple, le premier risque, à savoir le *risque macroéconomique*. Celui-ci réunit les risques provoqués par la conjoncture économique globale pouvant influencer les institutions financières ainsi que les marchés financiers.
- Viens ensuite, les *risques liés aux conditions monétaires et financières* : c'est à dire que le pilier couvre les risques liés à une incapacité des établissements de crédits à financer l'économie à un coût jugé raisonnable.
- Viennent ensuite le trio de *risques* : *crédit, marché et liquidité*, qui sont parfaitement connus du plus grand nombre d'acteurs financiers et constituent les risques les plus courants sur les marchés financiers et dans le secteur bancaire.
- *Risque immobilier* : ce pôle couvre les risques liés à la fluctuation des prix de l'immobilier et des prêts hypothécaires. Or, le marché de crédit immobilier représente un signe majeur aujourd'hui, car c'est la goutte d'eau qui a fait déborder le vase (Crise des subprimes).

- *Risque de solidité des institutions financières* : il porte sur le risque que les institutions financières puissent manifester des vulnérabilités de nature systémique, ou encore un risque de défaillance²⁹⁸.

L'approche de scoring adoptée par BAM dans un premier temps consiste à fixer des seuils pour la liste d'indicateurs sélectionnés à l'aide d'une ou plusieurs méthodes statistiques. Ces seuils tiennent compte de l'évolution historique de l'indicateur et de sa nature, des changements structurels éventuels et de l'évolution de la réglementation.

2.3. Stress tests, surveillance macroprudentielle et procédure de BAM

BAM mène simultanément trois sortes de stress tests permettant de vérifier la robustesse du système bancaire marocain vis-à-vis des chocs extrêmes. Nous commencerons par *Stress tests de sensibilité*, qui impliquent de mesurer l'impact d'un choc de crédit, de liquidité, de marché, de taux d'intérêt ou de taux de change sur le bilan et/ou la solvabilité des institutions financières.

Puis sont venus ce qu'elle a appelé BAM, *Stress tests de contagion interbancaire*, qui mesurent le risque que la défaillance d'une banque se transmette à d'autres banques du marché par le biais de leurs engagements bilatéraux sur les marchés interbancaires collatéralisé et à blanc.

Dans le but de consolider le modèle analytique de la gouvernance macroprudentielle, BAM a réalisé en 2019, avec le soutien technique du FMI, un examen minutieux du processus de *macro-stress test* au profit du secteur bancaire, dont les axes principaux :

- Renforcement de la méthodologie appliquée à l'élaboration de scénarios macroéconomiques extrêmes à l'aide de la technique *GaR (Growth at Risk)*²⁹⁹.
- L'estimation de sept modèles satellites adéquats pour relier les facteurs de risques bancaires aux variables macroéconomiques.

²⁹⁸ Nous sommes également conscients de l'interdépendance entre certaines institutions qui prennent la forme de plusieurs entités (banques commerciales, société de financement, établissements de paiement, assurances...) et qui, en réalité, appartiennent à une seule institution.

²⁹⁹ Selon FMI, la théorie et l'expérience récente confirment que les vulnérabilités macrofinancières augmentent les risques pesant sur la croissance. Lorsque les opportunités d'investissement semblent abondantes et que les financements sont faciles et peu coûteux, les vulnérabilités macrofinancières ont tendance à augmenter. Lorsque ces vulnérabilités sont suffisamment élevées, elles peuvent amplifier et prolonger l'impact des chocs sur l'activité économique. La croissance économique réagit de manière non linéaire aux chocs négatifs en présence de vulnérabilités macrofinancières, ce qui peut entraîner des tensions financières importantes et des résultats macroéconomiques gravement négatifs.

Les modèles satellites³⁰⁰ sont basés sur trois techniques distinctes d'estimation en panel (combinaison bayésienne de modèles alternatifs (BMA) ; MCO dynamique à effet fixe, et *Pooled Mean-Group estimator*) portant sur huit banques majeures. Les modèles relatifs au risque de crédit (taux d'impayés et taux de provisionnement) sont estimés à partir de données trimestrielles, tandis que les modèles expliquant l'évolution des résultats des banques sont semestriels³⁰¹.

Compte tenu de toutes les mesures macroprudentielles prises par BAM en sa qualité de « prêteur en dernier ressort », elle a l'obligation d'intervenir en cas de difficultés d'un établissement bancaire et ce, afin de sauver le système financier national de la défaillance mais également de prémunir les secteurs réels. Le nouveau statut n°40.17, qui a rendu la BAM plus crédible vis-à-vis des acteurs financiers ou d'autres personnes, dispose à l'article 67 :

[Dans le cadre de l'exercice de sa mission de contribution au maintien de la stabilité financière, la Banque peut fournir, à titre discrétionnaire, une liquidité d'urgence en faveur :

- *D'un établissement de crédit rencontrant des problèmes temporaires de liquidité sans soulever de préoccupations sur le plan de sa solvabilité ;*
- *D'un établissement de crédit ayant des difficultés de liquidité et présentant des doutes quant à sa solvabilité, sous réserve de disposer de la garantie de l'Etat en couverture de ces opérations.]*

Il va sans dire que la Banque Centrale a déployé d'importants efforts institutionnels, structurels et juridiques pour asseoir davantage la stabilité financière à tous les niveaux. Ces efforts rassureront les acteurs financiers quant aux perspectives financières et renforceront encore la crédibilité de BAM.

³⁰⁰ La spécification du modèle est basée sur : • Le signe correct et la signification statistique des coefficients. • Le niveau élevé du R2 qui mesure la qualité de la prédiction d'une régression linéaire. • Une estimation correcte hors échantillon.

³⁰¹ Rapport annuel sur la stabilité financière, Exercice 2021, n°9, p.80.

Conclusion

Les banques centrales doivent jouer un rôle majeur en matière de stabilité financière, laquelle est intimement corrélée à la politique monétaire. Aujourd'hui, la stabilité financière est devenue un objectif tout aussi important que la stabilité des prix. La première et la seconde sont les deux faces d'une même pièce, complémentaires et liées dans la réalisation des équilibres monétaires, et pourquoi pas macroéconomiques.

Du point de vue de notre recherche, l'ajustement de la politique macroprudentielle et le renforcement de la stabilité financière rehaussent la crédibilité de la banque centrale, comme nous l'avons expliqué théoriquement dans cette section.

Certes, BAM se conforme aux recommandations des institutions financières internationales en la matière et a, à son tour, préparé un arsenal technique et juridique pour renforcer la stabilité financière, d'autant plus que le secteur financier et bancaire s'est ouvert ces dernières années sur l'extérieur et que la nature de ses services et de sa structure (banques participatives, digitalisation, etc.) a beaucoup évolué.

Conclusion du Chapitre

Dans ce chapitre, nous avons clairement abordé les trois déterminants opérationnels de la crédibilité des banques centrales en général, mais aussi de Bank-Al-Maghrib en particulier. Nous avons analysé l'ensemble de ces facteurs opérationnels, à savoir : *stratégie monétaire efficace ; coordination avec les politiques économiques (politique fiscale, politique de change) et la politique macroprudentielle*, en apportant des justifications théoriques et pratiques à leur validité.

Il va sans rappeler qu'une condition préalable fondamentale à la crédibilité est que la prise de décision effective par la banque centrale doit être cohérente avec la logique de sa stratégie. Si les acteurs du marché perçoivent une inadéquation persistante entre les prescriptions générales de la stratégie, les décisions de politique monétaire prises et les explications publiques des décideurs, les marchés n'ont aucune raison de croire que les décideurs adhéreront à la stratégie dans l'avenir.

En ce sens, la stratégie monétaire de BAM devrait également servir de cadre cohérent et systématique pour les discussions sur la politique monétaire au sein des organes de décision et de véhicule pour expliquer la conduite de la politique monétaire au public. Cela assure la cohérence entre l'analyse interne et la communication externe, qui est l'essence même de la transparence et qui est au cœur d'une politique monétaire prévisible. Le caractère adéquat et la crédibilité perçue de la stratégie de la banque centrale influenceront à leur tour sur le processus de formation des attentes par le secteur privé et sont susceptibles d'établir le degré de volatilité de ces attentes.

Cependant, la coordination des politiques économiques est essentielle pour renforcer la crédibilité de BAM. En effet, il convient de noter que la situation fiscale marocaine peut être qualifiée d'instable compte tenu de l'ampleur du déficit, de la dette publique et des dépenses d'intérêt. Par conséquent, toute mesure expansionniste se traduirait par une incertitude et une instabilité budgétaire plus importantes, ce qui entraînerait une tension additionnelle sur les dépenses de financement de l'État. En gardant à l'esprit que l'objectif de la politique fiscale n'est pas la stabilité des prix, les mesures de politique fiscale telles que l'augmentation des impôts ou de la consommation publique peuvent avoir une influence directe sur la stabilité des prix.

Chapitre IV

*Déterminants de la Crédibilité de la
politique monétaire menée par
BAM : investigation empirique*

Introduction

Nous avons évoqué dans les chapitres précédents, la justification théorique des déterminants de la crédibilité pour aboutir à deux constatations révélatrices.

La crédibilité institutionnelle a considérablement augmenté grâce aux orientations prises par BAM, qui consistent à accroître son indépendance vis-à-vis des instances politiques comme des pressions budgétaires, ainsi qu'à accentuer sa transparence vis-à-vis de tout le monde, et sa flexibilité face aux incertitudes qu'elle a récemment traversées.

Dans un deuxième sillage, la crédibilité opérationnelle a également été couronnée grâce aux efforts de Bank Al-Maghrib, qui résident dans la coordination des politiques économiques de l'État (Policy-mix), ainsi que dans l'agilité avec laquelle elle s'adapte après avoir choisi un taux de change flexible ou plus flexible. N'oublions pas non plus que BAM veille à protéger le système financier en général par des politiques macro-prudentielles visant à limiter tout risque de dommage.

Dans ce chapitre concret, nous aborderons ce qui est important pour toute recherche scientifique observée, à savoir la modélisation, la vérification des hypothèses et la mise en correspondance avec les théories que nous avons proposées. Or, nous essaierons d'atteindre des résultats utiles malgré certaines limites de la recherche.

Nous avons conçu notre étude empirique sous deux formes. Premièrement, nous avons opté pour la modélisation des déterminants institutionnels de la crédibilité de la politique monétaire au maroc (**Section 2**). Deuxièmement, nous avons choisi de faire une modélisation économétrique basée sur plusieurs variables opérationnels que nous avons identifiées dans la partie théorique (**Section 3**).

Mais avant tout cela, ce qui compte le plus est de savoir comment mesurer la crédibilité de Bank Al-Maghrib, ce qui constitue le chaînon le plus important de ce dernier chapitre. Pour ce faire, nous examinerons également la plupart des mesures adoptées pour mesurer la crédibilité, le degré auquel elles sont efficaces à l'égard des banques centrales et comment déterminer la mesure la plus appropriée pour BAM (**Section 1**).

Section 1

*Mesures et tests de la crédibilité de la
politique monétaire*

Revue des travaux empiriques

Introduction

Il convient de noter qu'il n'existe pas de mesure exclusive et universelle de la crédibilité de la politique monétaire. Mesurer la crédibilité, c'est avant tout déterminer « *si la banque centrale est crédible, ou encore demander si ses décisions et ses actions seront convenablement appréhendées* ». Or, il n'est pas aisé de mesurer la crédibilité.

En effet, pour mesurer la crédibilité, il faut s'intéresser à la relation entre la banque centrale et les agents économiques. C'est pourquoi la plupart des études que nous verrons dans ce paragraphe passent par cette relation et constituent comme point de départ pour trouver une mesure de la crédibilité.

Nous supposerons ici que les anticipations inflationnistes constituent une mesure de la crédibilité, car la plupart des banques des pays développés et émergents ont désormais choisi de cibler l'inflation comme stratégie de politique monétaire, ce qui permet aux agents de déterminer plus facilement si ces banques sont crédibles ou non. Il suffit de comparer l'inflation annoncée à l'avance à celle qui s'est effectivement produite par la suite.

Tout d'abord, nous essaierons de trouver une mesure de la crédibilité, au-delà des indicateurs pratiques : le comportement des agents, et plus particulièrement la dynamique des prix et des salaires ; des indicateurs extraits des marchés financiers ainsi que des informations issues de données d'enquêtes. Et nous essaierons de voir comment formuler un index de crédibilité **(paragraphe 1)**.

Dans le deuxième paragraphe on peut tester la présence des effets de la crédibilité par différentes techniques, comme la méthode d'erreur d'anticipation, la procédure d'apprentissage bayésienne, les paramètres variants dans le temps pour prendre en compte la critique de Lucas, et enfin, le filtre de Kalman **(paragraphe 2)**.

Paragraphe 1 : Mesure de la crédibilité des Banques Centrales

La mesure de la crédibilité est délicate car elle est à la fois très simple et très compliquée à appréhender. En effet, elle repose sur une notation subjective qui consiste à relier les actions des banques centrales à ce que le public attend de ces actions. Plus les anticipations du public sont conformes à ce que la banque centrale fait réellement, plus elle est crédible.

1. Mesure de la crédibilité de la banque centrale : mesure pratique

Le premier sous-paragraphe de cette section traite des mesures de crédibilité, qui ont deux dimensions principales :

- le comportement des agents économiques, et plus particulièrement la dynamique des prix et des salaires
- Indicateurs extraits des marchés financiers et comparaison directe des anticipations d'inflation dérivées des données d'enquête avec les objectifs de la banque centrale.

1.1. Dynamiques des prix et des salaires : les comportements des Agents économiques

Dans cette rubrique, nous examinons comment l'inflation et la désinflation peuvent constituer une mesure de la crédibilité de la banque centrale telle qu'elle est décrite dans la littérature.

1.1.1. Persistance de l'inflation

Johnson (1997) se base sur 18 pays sur une période allant de 1984 à 1995, et tente de mesurer la crédibilité des politiques monétaires et leur efficacité en fonction des prévisions d'inflation établies par des prévisionnistes professionnels lors d'une enquête menée dans les 18 pays. Ces enquêtes d'inflation constituent un outil de mesure des anticipations d'inflation des agents économiques et permettent d'en estimer la crédibilité.

Pour cela, il se fonde sur l'hypothèse par laquelle une cible d'inflation, pour être qualifiée de crédible, doit remplir deux exigences, notamment le fait que les agents estiment que :

- la banque centrale veillera à réaliser sa cible (objectif).
- qu'elle est capable de maîtriser l'inflation.

Dans cette perspective, pour qu'un objectif soit crédible, les deux sortes de crédibilité doivent être réunies. Si les objectifs de la banque centrale sont crédibles mais qu'il existe un doute général sur sa capacité à atteindre l'objectif qu'elle s'est fixé, adopter une cible n'aura aucun effet sur les anticipations (la banque centrale n'aurait plus besoin d'adopter une cible pour faire connaître ses intentions). En revanche, si l'on croit en la capacité des banques centrales à atteindre leur objectif mais pas en leur détermination à le faire, la cible n'aura évidemment pas d'influence non plus (Fekir, 2014).

Johnson (1997) suggère que « *les erreurs de prévisions sont liées tant à la crédibilité de la politique monétaire, c'est-à-dire à l'opinion des agents qu'à la capacité des banques centrales de maintenir effectivement l'inflation au voisinage du taux visé . Il s'agit dans les deux cas, d'une mesure intéressante de la crédibilité* ».

Ainsi, Johnson (1997) établit deux types de distinctions : une comparaison des erreurs de prévision entre les pays ayant adopté des cibles officielles en matière d'inflation et les autres pays, d'une part, et une comparaison des erreurs de prévision au sein d'un même pays, entre les périodes caractérisées par une cible à l'égard de l'inflation et les autres périodes d'autre part (Fekir, 2014).

En effet, Carlstrom et al (2009) mettent en évidence, dans le cadre d'un modèle dynamique nouveau keynésien standard, que le changement d'attitude de la Fed et la chute brutale de la variabilité de la productivité totale des facteurs (un facteur déterminant de la " Grande Modération) peuvent expliquer les changements dans la dynamique inflationniste aux États-Unis.

Dans la même veine et en recourant au relevé du même type de modélisation, Cogley et al (2010) se penchent sur le *gap* d'inflation mesuré par la différence entre l'inflation observée et l'inflation tendancielle ; ils indiquent que ce gap s'est creusé durant la « *Grande Inflation* », puis a diminué tout en ayant perdu sa prévisibilité après la désinflation Volcker³⁰², et assignent cette baisse à un meilleur ancrage de l'objectif d'inflation de la Fed ainsi qu'à des chocs de marge moins volatils et persistants.

1.1.2. Coût de la désinflation : ratio de sacrifice

Une autre mesure alternative de la crédibilité de la banque centrale est fréquemment mentionnée dans la littérature, il s'agit du « *ratio de sacrifice* ». Celui-ci est couramment

³⁰² Paul Volcker, ex-gouverneur de la FED était connu par sa politique d'inspiration monétariste visant principalement à combattre l'inflation.

appliqué lorsque la banque centrale conduit une politique monétaire désinflationniste. Il indique le pourcentage de réduction de la production nécessaire pour réduire l'inflation d'un certain nombre de points de pourcentage. Il permet de calculer les pertes en termes de production et d'emploi engendrées dans le cadre d'une politique dite désinflationniste.

Globalement, pour certains économistes tels que Clarida et al., (1999) , le ratio de sacrifice est extrêmement faible lorsque la banque centrale jouit d'une bonne crédibilité. En effet, la baisse de l'inflation ne se paie pas en diminuant la production et l'emploi.

Par ailleurs, les effets d'une politique monétaire plus crédible sur les négociations salariales risquent d'être longs à se concrétiser. De fait, comme le souligne Taylor (1983), en cas de désinflation, un problème de crédibilité apparaît puisque les négociations salariales se déroulent sur plusieurs exercices³⁰³: les interlocuteurs sociaux ont besoin d'être rassurés sur le fait que la diminution des prix se manifestera dans le futur même si elle n'est pas immédiatement visible.

Les travaux de modélisation théorique effectués aux termes de DSGE ont révélé qu'en cas de crédibilité parfaite et des anticipations rationnelles, la désinflation peut être menée à bien sans perte de production à court terme, et ce même en présence de rigidités nominales, alors que la réunion de ces dernières et d'une crédibilité imparfaite pourrait expliquer le fait que, dans les années 1980, les désinflations déclarées³⁰⁴ se sont déroulées parallèlement à des récessions (Ball, 1991).

Depuis peu, Goodfriend et King (2005) ont établi un rapprochement entre le coût de la désinflation Volcker et les anticipations inflationnistes défavorables découlant de la perte en amont au niveau de la crédibilité de la FED. Les auteurs se servent à cette fin d'une nouvelle courbe de *Phillip- keynésienne*.

$$\pi_t = E_t \pi_{t+1} + h(y_t - y_t^*)$$

- π_t est l'inflation
- y_t^* , la production potentielle
- y_t la production observée qui sert aussi de variable de contrôle des décideurs.

³⁰³ Fréquemment trois ans aux USA.

³⁰⁴ Notamment aux États-Unis et au Royaume-Uni.

Goodfriend et King (2005) formulent l'hypothèse d'une crédibilité imparfaite, en partant du principe que lorsque la désinflation est annoncée, le public ne lui attribue aucune possibilité de succès (la seule façon de diminuer l'inflation est par conséquent de ramener la production réelle en dessous de la production potentielle).

En résumé, il est assez courant pour les macroéconomistes de suggérer que la désinflation Volcker a eu un coût de production réel inférieur aux prévisions, précisément en raison de la crédibilité de Volcker. Nous pouvons dire ici que la désinflation constitue aussi un outil de mesure utile de la crédibilité.

1.2. Indicateurs extraits des marchés financiers et la méthode « courbe des taux ».

Dans la plupart des cas, il s'agit de paramètres issus des marchés des titres gouvernementaux³⁰⁵ (taux nominaux et, en cas d'existence de titres indexés sur l'inflation, taux réels) ou de ceux qui sont dérivés de ces derniers. Le recours aux titres gouvernementaux offre bien sûr l'avantage de ne présenter en principe aucun risque de crédit ; de plus, les marges de liquidité sont habituellement faibles.

Les deux banquiers centraux Perrier & Amano (2000) et Level (2001) ont présenté une série de méthodes permettant de mesurer immédiatement la crédibilité de la politique monétaire. La méthode la plus répandue et la moins contestée dans la littérature est celle de la courbe des taux d'intérêt.

Cette méthode repose sur l'idée que le différentiel de taux long/court est assimilable à une mesure des anticipations d'inflation. Si l'autorité monétaire jouit d'une grande crédibilité, les anticipations d'inflation à long terme demeurent ancrées aux objectifs déclarés. Par conséquent, lorsque des pressions inflationnistes se manifestent à court terme, même si la banque centrale remonte son taux d'intérêt, cela n'aura que peu ou pas d'impact sur l'inflation à long terme. La pente de la courbe apparaît ainsi comme une mesure anticipée de la crédibilité.

Il convient pour cela de comparer la sensibilité de la pente de la courbe des taux aux anticipations inflationnistes. Or, si ces anticipations sont très volatiles à court terme alors que les anticipations à long terme restent stables, la pente de la courbe des taux ne devrait que faiblement augmenter : le choc inflationniste est alors qualifié de ponctuel. Les agents non

³⁰⁵ Titres de l'Etat ou obligations publiques.

financiers et les marchés financiers estiment que la banque centrale a le souci et la capacité de réduire l'impact de ces pressions inflationnistes et d'assurer la stabilité des prix à long terme. Bref, la banque centrale est jugée crédible. La banque centrale pourrait alors lutter contre cette crainte soudaine d'un dérapage des prix. La sensibilité de la pente de la courbe des taux aux anticipations inflationnistes doit rester très faible.

Mais si la banque centrale est considérée comme peu crédible, la pente de la courbe des taux devrait être très sensible aux changements de jugement sur l'inflation à court terme. Elle réagira de manière excessive aux anticipations d'inflation (Goodfriend, 1993 ; Castelnovo, 2017 ; Fekir, 2017).

Drumetz et al. (2015), indiquent qu'un taux nominal à terme est décomposé en quatre composantes : l'anticipation de l'inflation, le taux réel, la prime de risque d'inflation et la prime de risque de taux réel :

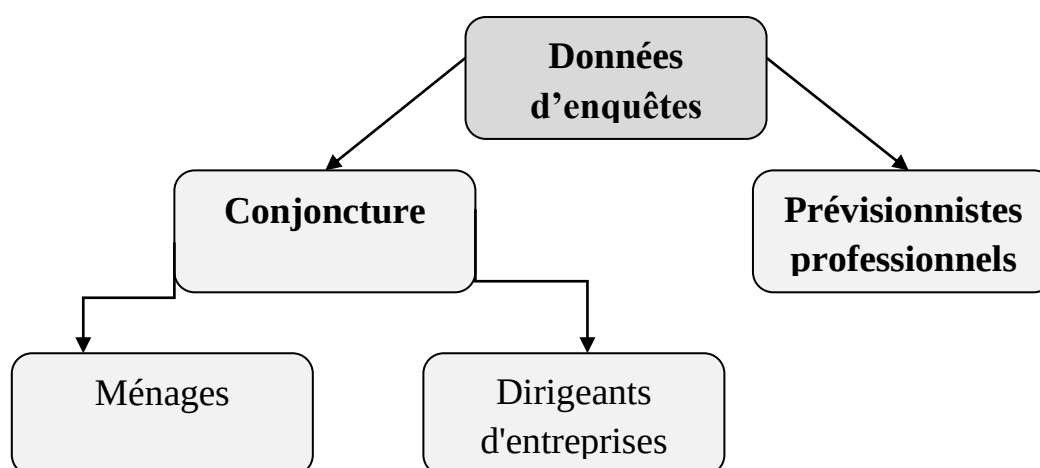
- Soit seuls des titres classiques sont proposés et la construction d'une courbe de rendement à terme permet de retracer les anticipations de politique monétaire. Si l'on suppose que les primes de risque de taux réel sont constantes et que les anticipations d'inflation sont plus variables que les anticipations de taux réel à court terme, alors à court terme l'essentiel de la variation des taux nominaux provient de l'inflation anticipée et de la prime de risque d'inflation, à laquelle on peut estimer avec King (1995) que la crédibilité est liée : les variations des taux à long terme traduisent la crédibilité de la banque centrale.
- Il existe également des titres indexés, dont les échéances sont relativement diversifiées, ce qui permet de construire une courbe des taux réels à terme de la même manière que pour les taux nominaux, et la différentielle entre les deux courbes mesure la crédibilité de la politique monétaire, là encore en la mettant en équation avec la somme des anticipations d'inflation et des primes de risque d'inflation.

Dans le même esprit , Reid et al. (2004) suggèrent un autre indicateur pour évaluer la crédibilité. Celui-ci est matérialisé par le taux d'inflation neutre. Celui-ci est établi en combinant les rendements des obligations classiques et des obligations à rendement réel, c'est-à-dire qu'il s'agit du taux d'inflation moyen pour lequel les rendements anticipés de ces deux types d'obligations sont égaux ; la vraie problématique est de savoir si ce taux contient des informations utiles sur les anticipations d'inflation à long terme.

1.3. Données d'enquêtes :

En ce qui concerne ce que l'on appelle les données d'enquêtes, il est également probable qu'il s'agisse d'une mesure de la crédibilité des banques centrales. Selon ce qui est fait par les autorités monétaires, il s'agit de prendre les interrogations des professionnels (enquêtes auprès des prévisionnistes professionnels) ou du grand public, y compris les ménages et dirigeants d'entreprises (Les enquêtes de conjoncture) .

Figure 33. Crédibilité et données d'enquêtes



Source : Élaboré par nos soins

Les banques centrales interrogent le grand public (enquêtes de conjoncture) pour connaître la crédibilité de sa politique monétaire, ainsi pour connaître la hausse ou la stabilité des prix, qu'ils soient passés ou qu'ils passeront par des anticipations (à court terme) dessinant une feuille de route pour la banque centrale.

Dans le même ordre d'idées, les banques centrales s'appuient davantage sur les enquêtes des prévisionnistes professionnels que sur les données des enquêtes effectuées auprès des ménages, qui sont souvent qualitatives et ne fournissent qu'une estimation des tendances anticipées à court terme, et sont souvent influencées par des facteurs psychologiques ponctuels³⁰⁶.

Outre l'enquête menée par *Consensus Economics*, on citera parmi les plus connues l'enquête *Survey of Professional Forecasters*, créée par l'*American Statistical Association* et le *National Bureau Research* en 1968 et relayée en 1990 par la FED en ce qui concerne plus

³⁰⁶ Comme au début de 2002, lorsque la hausse des prix sur des articles de consommation très communs, par exemple le café au comptoir ou les journaux, au même titre que le passage à l'euro fiduciaire, a donné l'impression au public que l'inflation était bien plus élevée qu'elle ne l'était en réalité.

particulièrement les USA, ainsi que l'enquête du même nom créée par la BCE en 1999. Aujourd'hui, les banques centrales ont recours à des enquêtes auprès de professionnels de la finance pour contrôler les anticipations d'inflation, ces enquêtes étant basées sur des modélisations relativement plus performantes.

Une critique incontournable peut être formulée à l'encontre des résultats de ces enquêtes, à savoir que les personnes interrogées, même sous le sceau de la confidentialité, ne sont pas incitées à dévoiler pleinement leur opinion. De plus, dans le travail des prévisionnistes, le souci de ne pas trop s'écarter du consensus moyen n'est pas toujours absent (Iben Slimane, 2007).

2. Formulation de la Crédibilité de la Politique Monétaire

Presque tous les auteurs que nous mentionnerons ci-dessous se sont appuyés sur les anticipations inflationnistes pour former un indice de crédibilité.

Dans la littérature, les mesures directes de crédibilité peuvent être divisées en deux catégories. La première est basée sur la méthodologie de Bomfim et Rudebusch (2000) qui consiste à évaluer les poids attachés par le secteur privé à l'objectif d'inflation dans la formation de leurs anticipations d'inflation. Dans cette optique, la banque centrale est jugée crédible si les anticipations d'inflation des agents économiques se forment sur la base de l'objectif d'inflation annoncé. La deuxième catégorie de mesures de la crédibilité de la banque centrale se réfère à l'écart entre les anticipations d'inflation du secteur privé et l'objectif d'inflation (ou un objectif d'inflation assorti d'une marge de tolérance) (Akosah, 2020). Un exemple typique est l'indice bien connu de Cecchetti et Krause (2002) qui définissent la crédibilité comme une fonction symétrique inverse de cet écart. L'indice de crédibilité CBC_{CK2002} est défini comme suit :

$$CBC_{CK2002} = \begin{cases} 1 & si & \pi^e \leq \pi_t^* \\ 1 - \frac{\pi^e - \pi_t^*}{20\% + \pi_t^*} & si & \pi_t^* < \pi^e < 20\% \\ 0 & si & \pi^e \geq 20\% \end{cases} \quad (1)$$

Où :

- (π^e) est l'anticipation d'inflation du secteur privé ;
- (π_t^*) est l'objectif d'inflation (ou le point médian).

D'après l'équation (1), la banque centrale est pleinement crédible ($CBC_{CK2002}=1$) si l'inflation anticipée est au plus égale à l'objectif d'inflation, mais elle est non-crédible ($CBC_{CK2002}=0$) si l'inflation anticipée est d'au moins **20 %**. L'indice prend des valeurs comprises entre 0 (pas de crédibilité) et 1 (crédibilité totale).

Dans le même ordre d'idées, De Mendonça (2007) a étendu l'indice CBC_{CK2002} en utilisant une fourchette cible plutôt qu'un point unique. Ceci est basé sur l'idée qu'une déviation négative des anticipations d'inflation par rapport à l'objectif peut également présupposer une perte de crédibilité. La formulation de l'indice de crédibilité CBC_{DM2007} est la suivante :

$$CBC_{DM2007} = \begin{cases} 1 & \text{si } \pi^e = \pi_t^* \\ 1 - \frac{\pi^e - \pi_t^*}{\pi_t^\mu + \pi_t^*} & \text{si } \pi_t^{min} < \pi^e < \pi_t^{max} \\ 0 & \text{si } \pi^e \geq \pi_t^{max} \text{ ou } \pi^e \leq \pi_t^{min} \end{cases} \quad (2)$$

Où :

- (π_t^{min}) est la borne inférieure de l'objectif d'inflation ;
- (π_t^{max}) est la borne supérieure de l'objectif d'inflation ;
- $(\pi_t^\mu) \in (\pi_t^{min}, \pi_t^{max})$ désigne la limite de l'objectif d'inflation, qui correspond à la limite inférieure (π_t^{min}) si $(\pi^e < \pi_t^*)$ et à la limite supérieure (π_t^{max}) , si $(\pi^e > \pi_t^*)$.

Nonobstant, les indices CBC_{CK2002} et CBC_{DM2007} sont tous deux basés sur la notion selon laquelle une crédibilité totale est obtenue lorsque l'inflation anticipée est exactement égale au point médian de l'objectif d'inflation, mais qu'elle diminue proportionnellement et linéairement lorsque les anticipations s'écartent du point cible.

Cependant, De Mendonça et de Guimarães e Souza (2009), ont critiqué les approches CBC_{CK2002} et CBC_{DM2007} , les jugeant trop restrictives et susceptibles d'engendrer des conclusions trompeuses et inexactes de crédibilité.

A cet égard, ces auteurs affirment donc qu'une crédibilité totale est également atteinte lorsque les anticipations d'inflation se situent à l'intérieur de la fourchette cible, mais pas nécessairement au point médian. En conséquence, ils ont suggéré la formulation suivante :

$$CBC_{DMGS2009} = \begin{cases} 1 & \text{si } \pi_t^{min} \leq \pi^e \leq \pi_t^{max} \\ 1 - \frac{\pi^e - \pi_t^{max}}{20\% - \pi_t^{max}} & \text{si } \pi_t^{max} < \pi^e < 20\% \\ 1 - \frac{\pi^e - \pi_t^{min}}{-\pi_t^{max}} & \text{si } 0 < \pi^e < \pi_t^{min} \\ 0 & \text{si } \pi^e \geq 20\% \text{ ou } \pi^e \leq 0 \end{cases} \quad (3)$$

Les indices précédents (CBC_{CK2002} ; CBC_{DM2007} ; $CBC_{DMGS2009}$) ont imposé une fonction symétrique (linéaire) de perte de crédibilité qui a été remise en question par plusieurs praticiens des banques centrales au motif qu'elle a peu de soutien au-delà de la flexibilité analytique (Akosah et al., 2017).

Ainsi, Leveuge, Lucotte et Ringuede (2015), ont soutenu qu'un indicateur de crédibilité ne devrait pas nécessairement être linéaire et ont ainsi classé les approches CBC_{CK2002} ; CBC_{DM2007} et $CBC_{DMGS2009}$ comme étant trop restrictives. ils ont donc proposé un indice de crédibilité basé sur l'approche linéaire exponentielle asymétrique (LINEX) :

$$CBC_{LLR2015} = \begin{cases} \frac{1}{\exp(\pi^e - \pi_t^{min}) - (\pi^e - \pi_t^{min})} & \text{for } \pi^e < \pi_t^{min} \\ 1 & \text{for } \pi_t^{min} < \pi^e < \pi_t^{max} \\ \frac{1}{\exp(\pi^e - \pi_t^{max}) - (\pi^e - \pi_t^{max})} & \text{for } \pi^e > \pi_t^{max} \end{cases} \quad (4)$$

L'approche $CBC_{LLR2015}$ ne considère que les écarts positifs des anticipations d'inflation par rapport à la cible comme une perte de crédibilité de la banque centrale. Ils perçoivent les déviations négatives comme ayant un impact moins grave (le cas échéant) sur la crédibilité que celui émanant des déviations positives.

Pour plus de robustesse, Akosah, Acquaye, et Loloh (2017) développent un indice de crédibilité $CBC_{AAL2017}$ consolidé qui reflète à la fois les approches symétriques (CBC_{CK2002} ; $CBC_{DMGS2009}$) et asymétriques ($CBC_{LLR2015}$). Ainsi, les auteurs ont presque donné une précision de crédibilité, en se fondant sur la plupart des formulations précédentes :

$$CBC_{AAL2017} = \theta_1 CBC_{CK2002} + \theta_2 CBC_{DMGS2009} + \theta_3 CBC_{LLR2015} \quad (5)$$

Où (θ_i) désigne les pondérations moyennes normalisées, calculées comme une moyenne arithmétique de la pondération générée via l'analyse en composantes principales «*principal component analysis*» (PCA) et l'inverse d'un écart-type de l'indice respectif.

Cependant, le modèle de Bomfim & Rudebusch (2000) a joué un rôle important dans l'analyse. Il va sans rappeler que selon leur modèle d'anticipations d'inflation, la politique monétaire est pleinement crédible à long terme si les anticipations d'inflation ne sont ancrées qu'au taux d'inflation cible publié par les banques centrales et ne répondent pas à la période précédente du taux d'inflation effectif. D'autre part, le modèle de Gürkaynak et al., (2010) a gagné en importance pour cette dernière question et ils ont laissé entendre que la politique monétaire est pleinement crédible lorsque les anticipations d'inflation à long terme ne réagissent pas aux chocs macroéconomiques, même si ces chocs sont efficaces pour les anticipations d'inflation à court terme³⁰⁷. en outre, Yellen (2006) a également décrit une politique monétaire crédible comme une situation dans laquelle « *les participants au marché anticipent correctement les actions que la Fed prendra en réponse aux nouvelles et aux chocs économiques* ».

Alan (2019) utilise les anticipations d'inflation et l'indicateur d'incertitude dans son modèle en recourant à la méthode SVAR, qui a pour principale préoccupation de déterminer si la politique monétaire est crédible ou non en Turquie.

les conclusions impliquent que la Banque centrale de Turquie n'est pas pleinement crédible, ce qui signifie que les agents ne suivent pas pleinement la Banque centrale pendant le processus de détermination des prix. Étant donné que le succès de la politique monétaire dépend de l'ancrage des anticipations d'inflation à long terme.

³⁰⁷ Il va sans rappeler que la théorie monétaire soutient que les anticipations d'inflation à long terme ne répondent pas aux chocs macroéconomiques si les banques centrales sont pleinement crédibles. Dans cette perspective, Gürkaynak et al (2010) ont défini l'effet d'ancrage comme l'insensibilité des anticipations d'inflation à long terme à des chocs macroéconomiques même lorsque ces dernières y réagissent.

Selon Alan (2019), il existe une interdépendance contemporaine entre : L'incertitude économique (m), les anticipations d'inflation à court terme (π_s^e) et les anticipations d'inflation à long terme (π_L^e), quelle que soit la théorie utilisée.

$$A y_t = A_0 + A_1 y_{t-1} + B \epsilon_t$$

$$y_t = \{m_t, \pi_{s,t}^e, \pi_{L,t}^e\}$$

Pour savoir ce qui détermine la crédibilité de la politique monétaire, Kabundi and Mlachila (2019) utilisent la mesure de l'écart-type de la crédibilité, simplement parce qu'elle est moins volatile que la mesure de l'écart interquartile. Mais les résultats sont qualitativement les mêmes dans les deux cas. De plus, Kabundi and Mlachila (2019) utilisent des moyennes mobiles sur un an de la crédibilité dans l'analyse étant donné que la série originale est stationnaire. Les auteurs investissent sur la formule de Doornik et al, (2012). Ces derniers constatent que la crédibilité de la banque centrale s'explique par le niveau de l'inflation, la volatilité de l'inflation et l'incertitude concernant la politique monétaire. Cela donne l'expression suivante:

$$\delta_t = \alpha_0 + \alpha_1 \pi_t + \alpha_2 h_t^\pi + \alpha_3 \Delta i_t^2 + \alpha_4 y_t + \epsilon \quad (7)$$

- π_t est le taux d'inflation global annuel,
- h_t^π est le choc permanent de l'inflation,
- Δi_t^2 l'incertitude entourant la politique monétaire représentée par le carré de la variation du taux d'intérêt,
- y_t l'écart de production obtenu par Anvari et al (2014).

Il convient de noter que la causalité passe de ces variables explicatives à un désaccord entre agents, et non l'inverse. Les périodes d'inflation élevée ont tendance à avoir une incidence négative sur la crédibilité de la banque centrale, alors qu'une faible inflation l'améliore. Nous nous attendons donc à une relation négative entre la crédibilité de la banque centrale et l'inflation. La crédibilité de la banque centrale diminue lorsque l'incertitude entourant l'inflation augmente. Enfin, l'incertitude entourant la politique monétaire a un effet négatif sur la crédibilité de la banque centrale.

Dans cette perspective, Laxton , Rose et N'Diaye (2002) développent une mesure simplifiée de la crédibilité basée sur une transformation des taux d'intérêt à long terme qui compare le

taux actuel avec ses niveaux historiques les plus élevés et les plus bas sur la période déterminée. Cette mesure est formellement exposée de la manière suivante :

$$CBC_t = \frac{(r_t - r_{t,max})^2}{(r_t - r_{t,max})^2 + (r_t - r_{t,min})^2} \quad (8)$$

Par ailleurs, il convient de noter que l'indicateur de crédibilité se calcule en transformant le taux d'intérêt nominal à long terme (r_t), sachant que les valeurs minimales ($r_{t,min}$) et maximales ($r_{t,max}$) correspondent aux extrema pour cette variable.

Cette formulation est issue des travaux de Goodfriend (1993), qui considère que la crédibilité est plus susceptible d'être forte lorsque les taux longs sont proches de leur minimum et faible lorsqu'ils se situent à un niveau historiquement élevé³⁰⁸.

Argov et al (2007) ont repris cette formulation du CBC en substituant le taux d'intérêt nominal à long terme (r_t) par le taux d'inflation (π_t), ce qui constitue une bonne approximation au regard de la formulation (8). Par conséquent, cette modification a donné lieu à la formulation (9) ci-dessous :

$$CBC_t = \frac{(\pi_t - \pi_{t,max})^2}{(\pi_t - \pi_{t,max})^2 + (\pi_t - \pi_{t,min})^2} \quad (9)$$

Où (π_t) désigne le taux d'inflation à un moment donné t , et indiquant ses valeurs maximales ($\pi_{t,max}$) et minimales ($\pi_{t,min}$). Avec $0 \leq CBC \leq 1$. C'est-à-dire l'indice prend des valeurs comprises entre 0 (pas de crédibilité) et 1 (crédibilité totale).

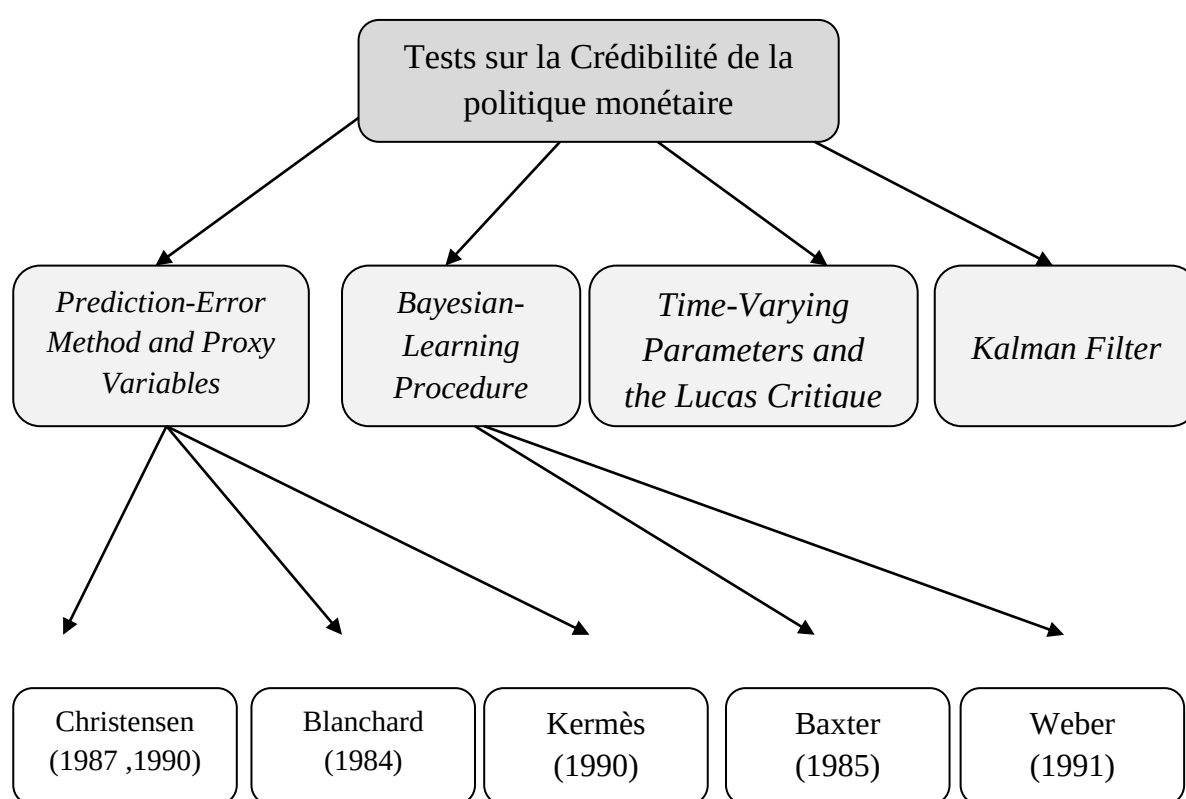
Comme synthèse de toutes les formulations que nous avons analysées, nous nous appuierons dans notre thèse à la dernière formule (9) afin de définir l'indice de crédibilité de Bank-Al-Maghrib. D'une part parce qu'il n'y a pas de données sur l'inflation anticipée (sur une longue période), et d'autre part parce que cet indicateur a été adopté par plusieurs auteurs qui l'ont appliqué aux pays en développement, à savoir : Nguena (2012) ; Bendahmane (2015) ; Kwangyong (2016) et Tadadjeu-Wemba & Essiane (2019).

³⁰⁸ En effet, les rendements des obligations gouvernementales à long terme présentent souvent une prime inflationniste pouvant servir à distinguer les périodes de faible, moyenne et forte crédibilité.

Paragraphe 2 : Tests de crédibilité : les travaux empiriques

Dans cette section, nous pourrions tester la présence d'effets de crédibilité sur la politique monétaire à l'aide de différentes techniques. Nous détaillerons tous les tests basés sur la classification de Besek (2008), à savoir : Test de « *Prediction-Error Method and Proxy Variables* » ; Test de « *Bayesian Learning Procedure* » ; Test de « *Time-Varying Parameters and the Lucas Critique* » et le Test de « *Kalman Filter* ».

Figure 34. Tests de crédibilité basés sur la classification de Besek (2008)



Source : Élaboré par nos soins

L'analyse d'un certain nombre de tests de crédibilité de la politique monétaire vise à examiner comment celle-ci a été mesurée et appliquée par les économistes depuis les années 1980 dans leurs études sur la politique économique (en particulier la politique monétaire), et l'ampleur de son influence sur les anticipations des agents économiques.

1. Test de *Prediction-Error* Method and Proxy Variables »: Méthode d'erreur d'anticipation

Les études de Blanchard (1984), Christensen (1987a, 1987b, 1990) et (1990) font appel à la méthode de l'erreur d'anticipation. Celle-ci implique l'estimation d'un modèle du processus inflationniste dans la période de pré-réforme et à faire des prévisions pendant la période de post-réforme.

Cette méthode constitue un test de crédibilité généralement insatisfaisant, puisque de telles erreurs d'anticipation ne peuvent expliquer quoi que ce soit dans le modèle. Ce n'est que lorsque le modèle est bien spécifié que les effets de la crédibilité sont testés par cette méthode.

Une autre méthode possible consiste alors à définir et à intégrer précisément une variable de crédibilité dans le modèle de régression et à en tester la significativité et la stabilité sur une période de temps donnée (Besek, 2008).

1.1. Christensen (1987a, 1987b, 1990) : variation du taux de change

Christensen (1987a, 1987b, 1990) se fonde sur la variation du taux de change³⁰⁹ pour évaluer la crédibilité d'un régime de change. Il affirme que la seule condition à remplir pour maintenir un niveau important de crédibilité réside dans la corrélation positive entre la variation du taux de change et le taux d'intérêt nominal.

Cependant, Christensen (1987a, 1987b, 1990) utilise l'écart-type du taux de change comme mesure de la crédibilité. Par conséquent, la crédibilité est influencée par les dépréciations et les appréciations de l'unité monétaire nationale.

1.2. Blanchard (1984) : crédibilité et comportement de la courbe de Phillips

Blanchard (1984) étudie le déroulement des deux principales liaisons où les anticipations occupent une place importante : celle entre l'inflation et le chômage, autrement dit la courbe de Phillips³¹⁰, et celle qui existe déjà entre les taux d'intérêt à court terme et à long terme, autrement dit la structure par terme des taux d'intérêt. Elle s'appuie sur la critique de Lucas concernant la période de mutation de la politique monétaire des Etats-Unis au cours de l'année 1979.

³⁰⁹ L'auteur utilise cette variation comme une variable proxy pour la crédibilité.

³¹⁰ Nous avons défini en détail la nature de cette relation et montré sa relation avec la crédibilité dans le chapitre 1.

Tout d'abord, Blanchard (1984) estime les modèles sur plusieurs périodes et vérifie les résultats des estimations. L'auteur effectue ensuite le calcul des erreurs d'anticipation et compare les erreurs d'anticipation pour différentes périodes. Il arrive à la conclusion qu'il n'y a pas de changement significatif dans la courbe de Phillips, que les erreurs d'anticipation sont faibles de sorte qu'il n'y a pas non plus d'effet immédiat du changement de politique sur les anticipations des agents privés³¹¹.

1.3. Kermès(1990) et modèle du taux d'inflation

Kremers (1990) examine en quoi la politique de désinflation en Irlande a acquis de la crédibilité grâce à la participation de l'Irlande à l'ERM³¹². Ce modèle est basé sur l'hypothèse que le taux d'inflation de l'Irlande est supérieur au taux d'inflation du Royaume-Uni. Pour ce faire, Kremers (1990) élabore un modèle du taux d'inflation de l'Irlande avec deux variables exogènes : variables anticipées telles que le taux d'inflation anticipé du Royaume-Uni et celui du ERM (hors Irlande) et des variables explicatives telles que les coûts des facteurs et la concurrence internationale par les prix (Besek, 2008 ; Tadadjeu-Wemba & Essiane, 2019).

Néanmoins, selon son hypothèse, l'IPC en Irlande dépend de deux composantes :

- Les coûts des facteurs
- La concurrence internationale des prix.

Les coûts des facteurs sont susceptibles de peser sur l'inflation dans le secteur des biens non échangeables, où la pression de la concurrence internationale est peu significative. En revanche, le secteur des biens échangeables agit comme un créateur de prix. Lorsque l'arbitrage international des prix est possible, les anticipations de prix dans ce secteur reposent sur les prix compétitifs anticipés.

Kremers (1990) estime à la fois ce modèle et un modèle d'anticipation pour deux phases : avant l'intégration de l'Irlande dans le mécanisme de change ERM et pour l'ensemble de la période. Les résultats montrent que la politique de désinflation de l'Irlande a acquis de la crédibilité après l'entrée de l'Irlande dans l'ERM.

³¹¹ Même si les marchés financiers ont eu confiance au changement de la politique, ils n'ont pas anticipé une baisse rapide du taux d'inflation.

³¹² The European Exchange Rate Mechanism (ERM): Mécanisme de change européen ou encore système de taux de change européen.

2. Test de « *Bayesian Learning Procedure* » : procédure d'apprentissage Bayésienne

La crédibilité peut être mesurée à l'aide de la procédure d'apprentissage bayésien qui fait suite à l'adoption d'un nouveau programme. Celle-ci consiste à établir et à déterminer une règle de décision bayésienne, soit une règle qui sélectionne l'hypothèse minimisant l'espérance de risque et qui dérive de manière explicite une probabilité d'échec d'un programme de désinflation dès que les agents privés observent un changement de régime. Le résultat est de minimiser le nombre d'erreurs, par conséquent la probabilité d'erreur (Besek, 2008). Dans ce sous-paragraphe, nous aborderons deux méthodes qui vont dans la même direction, à savoir : la méthode de Baxter (1985) et celle de Weber(1991).

2.1. Baxter (1985) et élaboration d'un modèle de régression linéaire multiple

Baxter (1985) tente de mesurer l'évolution de la crédibilité après la mise en place d'une politique de change annoncée en Amérique latine, notamment en Argentine et au Chili durant les années soixante-dix. Il vise à élaborer et à mettre en œuvre une méthode de mesure de la crédibilité associée à une réforme annoncée de la politique monétaire et donc à examiner de quelle façon les agents prennent la décision de croire au succès de la réforme annoncée lors de l'annonce du changement ou de la réforme en question, alors qu'ils ne disposent que d'informations passées sur la mise en œuvre des changements ou des réformes (Tadadjeu-Wemba & Essiane, 2019). Une réforme " faisable " est définie comme un système de règles de politique monétaire qui satisfait aux deux conditions suivantes :

- Le taux d'expansion de la composante nationale de la masse monétaire est réduit (comme annoncé).
- Le financement du déficit budgétaire n'implique pas une trajectoire explosive pour la valeur réelle de la dette publique portant intérêt.

La première condition selon l'auteur, garantit que la politique monétaire ou de change annoncée peut être maintenue à long terme et, par conséquent, qu'elle peut réduire le taux d'inflation à long terme. Les contraintes exactes imposées aux autorités monétaires dépendent du régime de change choisi.

Baxter (1985) élabore un modèle de régression linéaire multiple dans lequel il tente d'expliquer la variable de l'objectif de la politique monétaire par des variables d'état ainsi qu'un terme d'erreur.

L'auteur a démontré que la crédibilité d'une réforme monétaire dépend à la fois de la politique monétaire et de la politique budgétaire, étant donné qu'un déficit budgétaire important est incompatible, à long terme, avec un faible taux de création monétaire. S'il est probable que la valeur réelle de la dette publique suive une trajectoire explosive, les agents se rendront compte qu'il est peu probable que la réforme monétaire puisse être maintenue. Ils attribueront donc une probabilité positive à l'abandon de la réforme monétaire et prévoiront donc des taux de croissance monétaire plus élevés à l'avenir. *« Ce manque de crédibilité a pour effet d'accroître les anticipations d'inflation future, ce qui tend à augmenter l'inflation et les taux d'intérêt actuels et à réduire la demande réelle de monnaie . Par conséquent, les corrélations négatives entre la "crédibilité" et l'inflation et les taux d'intérêt, et une corrélation positive entre la "crédibilité" et les encaisses et réserves réelles. Ces corrélations ont effectivement été observées pour la plupart des mesures de crédibilité calculées »*³¹³.

En résumé, il arrive à la conclusion que l'amélioration de la crédibilité entraîne une réduction de l'inflation et des taux d'intérêt, ainsi qu'une augmentation des réserves et de la demande de monnaie réelle.

2.2. Weber(1991) et procédure d'apprentissage Bayésienne

Weber (1991) évalue la réputation anti-inflationniste par la probabilité que les responsables politiques mènent des politiques de faible inflation, en se demandant si le système monétaire européen a contribué à réduire les taux d'inflation des pays membres dans les années 1980.

Cette probabilité est calculée à partir du comportement actuel des responsables de la politique économique et estimée par une méthode bayésienne qui implique de déceler la manière dont l'inflation peut être estimée à une période donnée sous diverses hypothèses alternatives quant à la mesure dans laquelle les chocs inflationnistes sont autorisés par la Banque centrale.

Weber (1991) commence par établir une nette distinction entre les concepts de "réputation" et de "crédibilité". Il définit la première comme la probabilité attribuée à la poursuite d'une politique monétaire de faible inflation par les agents privés et dérivée de l'apprentissage au fil

³¹³ Baxter, M. (1985), « The role of expectations in stabilization policy, Journal of Monetary Economics », , Vol. 15, p. 361.

du temps du comportement actuel de la banque centrale. En outre, la crédibilité, à ses yeux, est la mesure dans laquelle les croyances relatives à une politique sont cohérentes avec les annonces officielles de politique monétaire. Elle peut également être considérée comme une mesure du degré d'engagement des décideurs politiques à l'égard des politiques futures en faisant des annonces de politique (Besek, 2008).

À proprement dit, Weber (1991) recourt à deux mesures de la crédibilité : la crédibilité marginale et la crédibilité moyenne :

- *Crédibilité moyenne* : Il s'agit de la crédibilité qui souligne l'importance accordée par les agents privés aux résultats d'un écart par rapport aux annonces de politique primaire. Plus l'écart est faible, plus la crédibilité moyenne est élevée.
- *Crédibilité marginale* : Cette mesure, proposée par Weber (1991), se concentre sur la capacité des annonces de politique économique à influencer les anticipations du public et calcule l'impact des déclarations officielles sur les taux de change. Elle peut être considérée comme le poids accordé à l'annonce lorsque les gens forment leurs anticipations. Cette mesure de crédibilité est égale à 1 si le décideur politique fait toujours des annonces parfaitement crédibles, et tend vers 0 au fur et à mesure que les annonces deviennent moins crédibles (Rodríguez, et al., 2008). Autrement dit, Dans le cas où les annonces influencent les anticipations, il s'agit d'une crédibilité complète et ce poids est égal à 1 ; par contre, il tend vers 0 quand les annonces ne sont pas crédibles.

La méthode bayésienne retenue dans son travail vise à déterminer la manière dont l'inflation peut être anticipée pour chaque sous-période sur la base de différentes hypothèses sur le degré de permanence des chocs d'inflation autorisé par l'autorité monétaire.

3. Test de « *Time-Varying Parameters and the Lucas Critique* » : les techniques de la régression switching (Mankiw, Miran et Weil, 1987)

La critique de Lucas permet également de tester les effets de la crédibilité en faisant appel à des paramètres variables dans le temps, car nous ne pouvons pas supposer que les variables que nous examinons ne peuvent pas rester inchangées et qu'elles peuvent varier sous l'influence de la politique économique lorsque les agents privés constatent des changements

dans les règles ou dans le régime de politique économique et les adaptent à leur comportement.

Voilà la raison pour laquelle, selon Lucas, il convient de comparer les coefficients de régression relatifs à des périodes différentes correspondant à des régimes de politique économique différents.

Mankiw, Miran et Weil (1987) se servent de la méthode de régression *switching* afin de tester les effets de la crédibilité. Leur travail consiste à analyser le changement de comportement des taux d'intérêt nominaux après le passage au nouveau régime du *Federal Reserve System* en 1914 sur la base de la réaction des agents privés par le biais de leurs anticipations.

Pour cela, ils se concentrent sur le taux à court terme (CT) dans la mesure où l'objectif principal du changement de régime était le comportement de cette variable. Ils disposent de deux séries de données :

- Les variables de la 1ère correspondent à la période avant le changement
- La seconde à la période postérieure au changement.

Étant donné que la relation entre les taux d'intérêt à LT et à CT repose sur la manière dont les agents économiques perçoivent l'environnement, le taux d'intérêt à LT dépendant du taux d'intérêt à CT anticipé, ils mettent en relation le taux à LT avec les taux à CT actuels et anticipés à l'aide d'une simple équation de *Modiglian-Sutch*. Comme le suggère la critique de Lucas, il ne faut pas s'attendre à ce qu'une telle équation reste invariante lorsqu'il y a un changement fondamental dans le processus stochastique qui génère les taux courts.

Les auteurs affirment que les agents du marché financier ont été incapables d'estimer le nouveau processus de taux d'intérêt à court terme durant les premiers mois, mais qu'ils ont ensuite anticipé les conséquences de la mise en place du nouveau régime et qu'ils ont réagi en conformité avec le changement en l'espace de tout juste quelques mois.

4. Test de *Kalman Filter* : le filtre de Kalman

La théorie de la crédibilité est un domaine dans lequel le filtre de Kalman est largement utilisé. La plupart des modèles de crédibilité courants peuvent être formulés comme des modèles linéaires hiérarchiques et peuvent être considérés tout naturellement dans un cadre bayésien. « *En effet, les estimateurs de crédibilité sont des règles de Bayes linéaires et le filtre*

de Kalman habituel est un moyen efficace de mettre en œuvre des règles de Bayes linéaires inhomogènes. Par conséquent, il n'est pas du tout surprenant de découvrir que de nombreux modèles de crédibilité peuvent être estimés à l'aide du filtre de Kalman »³¹⁴.

Le filtre de Kalman est une méthode d'estimation efficace pour un modèle d'espace d'état. Les meilleures estimations linéaires non biaisées de la moyenne et de la variance de l'état inconnu sont mises à jour récursivement à mesure que de nouvelles données sont ajoutées. Cette méthode est utilisée dans de nombreux domaines. Dans le domaine actuariel, il a été principalement appliqué aux applications de crédibilité et de provisionnement.

Sur notre registre de recherche, Agénor et Taylor (1992) proposent une méthode alternative pour mesurer les effets de la crédibilité : le filtre de *Kalman*³¹⁵. Selon cette méthode, les variables d'état sont estimées par le filtre de Kalman et, à chaque instant t , les variables cachées (le vecteur d'état) sont estimées en fonction des variables observées jusqu'à la date t (le vecteur de mesure). On distingue 2 étapes :

- Dans la première étape, nous avons des équations de "*mise à jour de la mesure*" (updating) qui portent sur des lois de probabilité a posteriori qui prennent en compte l'information à la date t .
- Dans la deuxième étape, nous avons des équations de "*mise à jour temporelle*" (prévision) qui ne dépendent pas des observations à la date t .

Si nous considérons la méthode du filtre de *Kalman* dans la perspective de la crédibilité, nous pouvons indiquer qu'elle vérifie la relation entre les coefficients qui influencent le processus d'inflation et la composante transitoire du premium, en vue de vérifier l'existence de l'effet de la crédibilité sur le déroulement de l'inflation. Elle suppose le recours à des informations sur la différence entre le taux de change officiel et le taux du marché parallèle. Elle est fondée sur 2 hypothèses :

- *Hypothèse 1* : L'inflation constitue un processus corrélé en raison des forces d'inertie,

³¹⁴ Barnett, G. and Zehnwirth, B. (2014), « Kalman Filter: Overview », Wiley StatsRef: Statistics Reference Online, p 7 .

³¹⁵ Nous ne discuterons que de l'étude d'Agénor et Taylor (1992), étant donné que plusieurs études appliquées à la crédibilité de la politique monétaire ont été menées à l'aide du filtre de Kalman, par exemple : Agénor et Taylor (1993) ; Rodríguez et al, (2008).

- *Hypothèse 2* : La variable proxy la plus pertinente pour mesurer le degré de crédibilité d'un programme de stabilisation est la part du marché parallèle, qui est orthogonale aux mouvements du marché des fondamentaux.

Dans la première étape, la variable de crédibilité est estimée, le marché parallèle est séparé en une composante systématique et fondamentale et une composante transitoire non fondamentale (erreur) représentant une mesure de la crédibilité, en faisant appel à une régression intégrant les facteurs fondamentaux dans le vecteur des variables prédéterminées.

Puis, dans la deuxième étape, à l'aide du filtre de Kalman, un modèle VAR est estimé pour évaluer un processus d'inflation rétrospectif «*backward-looking*» dont les paramètres varient en fonction de la composante non fondamentale du marché parallèle.

Conclusion

Dans cette section, nous avons donné un résumé général de la plupart des mesures de crédibilité de la banque centrale, et nous avons également évoqué une formulation que nous suivrons dans notre thèse. Il ne fait aucun doute que toutes les mesures dépendent des anticipations inflationnistes, ainsi que de l'historique de l'inflation pour les pays qui ne disposent pas de données sur les anticipations inflationnistes (longue période de temps), tels que le Maroc.

Il va sans rappeler que les anticipations inflationnistes peuvent fournir des indications précieuses sur la crédibilité d'une banque centrale. En rappelons aussi qu'il existe un lien étroit entre les anticipations d'inflation et l'efficacité de la politique monétaire. Plus les ménages et les entreprises considèrent la banque centrale comme crédible, plus il est probable que les anticipations d'inflation soient bien ancrées. À leur tour, les anticipations d'inflation bien ancrées soutiennent l'efficacité de la politique monétaire. L'évaluation et l'amélioration du degré d'ancrage des anticipations d'inflation sont donc des tâches essentielles pour les responsables de la politique monétaire.

Section 2

*Déterminants institutionnels de la
Crédibilité de la politique monétaire au
Maroc :
Validation économétrique*

Introduction

Après avoir livré une définition chiffrée et quantitative de la crédibilité et détaillé l'ensemble de ses mesures, à partir de la formule appropriée à la politique monétaire marocaine (que nous avons choisis), nous allons l'utiliser dans notre étude empirique, en établissant sa relation avec les déterminants institutionnels, dans la mesure qu'aucune étude empirique en sciences économiques ne peut aujourd'hui être valide sans se conformer à la validation économétrique.

Dans le même sillage, il va sans dire que dans le deuxième chapitre de cette thèse, nous avons traité de tous les facteurs institutionnels qui déterminent la crédibilité, dont le plus important est indiscutable dans toutes les études qui se réfèrent au même sujet, à savoir l' « *indépendance des banques centrales* ». Pour chiffrer celle-ci, nous avons utilisé la même mesure que celle que nous avons utilisée dans le même chapitre.

Outre l'indépendance, nous constatons également que la transparence est un facteur déterminant de la crédibilité, conformément à ce que nous avons extrait des justifications théoriques. Nous prendrons également la mesure que nous avons calculée afin de déterminer le degré de transparence de *Bank-Al-Maghrib*.

Nous donnons également du poids aux deux indicateurs qui déterminent par ailleurs la crédibilité institutionnelle à savoir : la *qualité des institutions* et l'*incertitude*, telle que nous l'avons également identifiée, et donnent ainsi un caractère institutionnellement complet au modèle que nous allons élaborer.

Dans ce contexte, après avoir rappelé les déterminants institutionnels, nous réaliserons dans cette section une étude empirique basée sur le modèle économétrique VAR, et déterminerons ainsi la relation qui combine l'ensemble des variables.

Paragraphe 1 : Présentation des données et étude de la stationnarité

Dans ce paragraphe, avant d'aborder la présentation du modèle et l'analyse des résultats attendus, nous tenterons de définir les variables, de déterminer leur validité et de prouver leur sélection, et nous déterminerons également la période de temps de l'échantillon.

Et puis nous ferons des Tests de racines unitaires selon la méthode économétrique pour détecter stationnarité des variables.

1. Analyse descriptive des déterminants institutionnels de la crédibilité

Ce sous-paragraphe sera le tribal avant l'estimation de notre modèle économétrique, et consistera à passer en revue les variables et à délimiter le champ de l'étude, ainsi que les modalités de la tendance centrale et de la dispersion des variables.

1.1. Présentation des variables et choix des dates

La variable représente un véritable attribut, une composante dont la valeur peut fluctuer et revêtir des modalités différentes au fil de la progression d'une observation à l'autre. Par ailleurs, c'est la variable sur laquelle les hypothèses sont testées. Dans notre étude, on distingue deux formes de variables : la variable dépendante (à expliquer) et les variables indépendantes (explicatives).

La *Figure.35* qui suit illustre clairement le choix des variables que nous avons opéré dans le modèle que nous allons appliquer afin de mettre en évidence la relation entre la crédibilité et les facteurs institutionnels qui la déterminent.

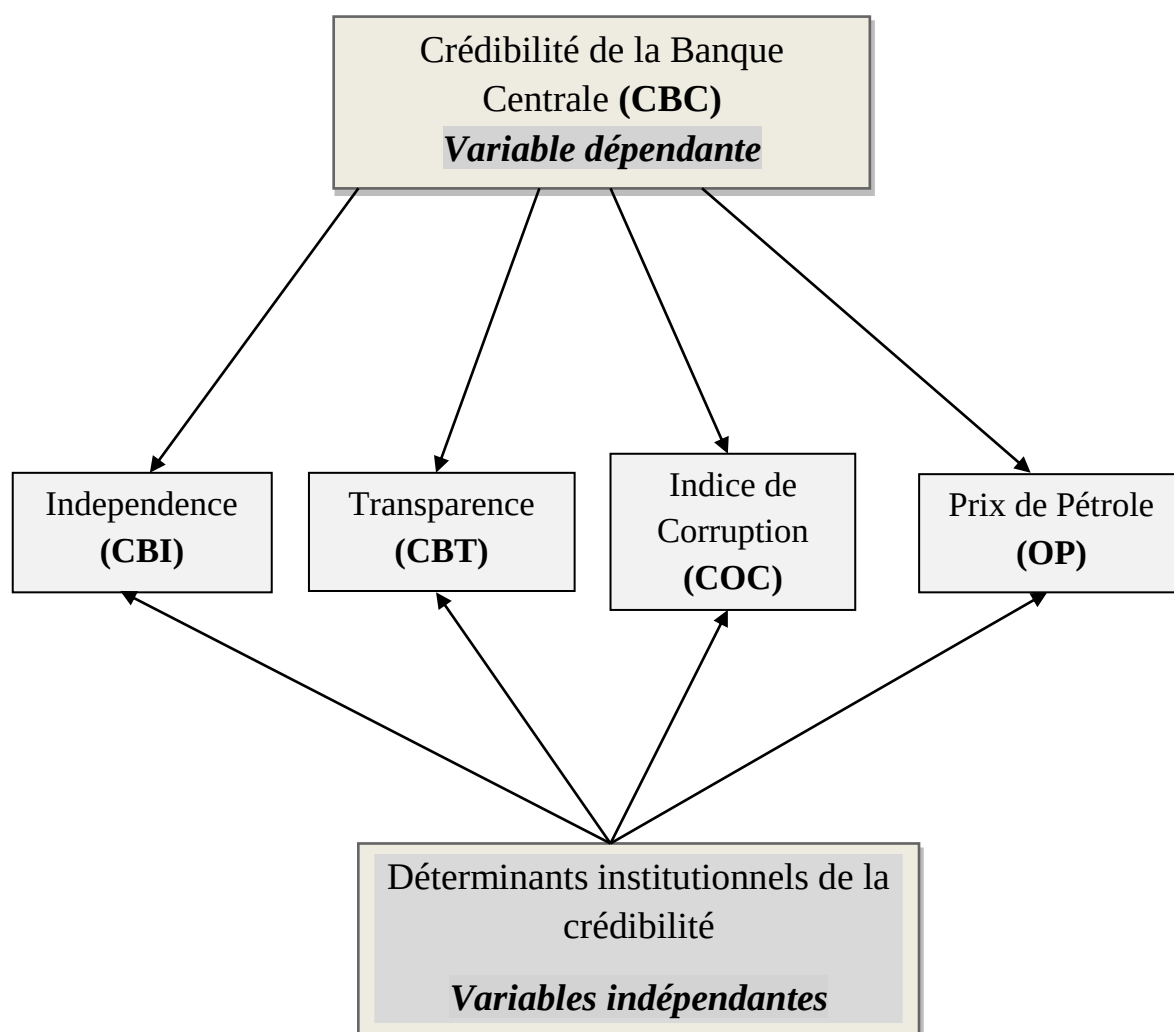
Tout d'abord, avant de dresser la liste de toutes les variables, il convient de noter que nous avons choisi les périodes 2000 et 2019 pour étudier les déterminants institutionnels de la crédibilité de la banque centrale.

Nous avons choisi le début des années 2000 comme point de départ car le Maroc a presque achevé la restructuration du système monétaire et financier et l'a également modernisé depuis le début des années 1990.

D'autre part, nous ne disposons pas de données complètes pour certaines variables datant d'avant cette année, d'autant plus que nous nous sommes appuyés sur des données trimestrielles.

Par ailleurs, nous avons choisi la dernière année de l'étude, à savoir 2019, parce qu'elle est considérée comme la dernière année précédant la crise COVID-19. En effet, l'année 2020 va biaiser l'étude, notamment en ce qui concerne les indicateurs que nous verrons par la suite, qui vont de 0 à 1.

Figure 35. Choix des variables de la crédibilité institutionnelle



Source : Élaboré par nos soins

Nous procéderons selon la démarche analytique que nous avons menée dans la section 2, qui concerne la crédibilité institutionnelle. Et nous choisirons 4 variables institutionnelles comme déterminants de la crédibilité : *Indépendance de la banque centrale (CBI)* ; *Transparence*

de la banque centrale (**CBT**) ; Indice de corruption (proxy : Qualité des institutions) (**COC**) ; Prix du pétrole (proxy : Incertitude) : (**OP**)

La variable à expliquer ou dépendante :

Crédibilité de la banque centrale (CBC) :

Comme nous l'avons déjà mentionné dans la première section de ce chapitre, nous ne disposons pas de données suffisantes sur les anticipations inflationnistes pour couvrir la période étudiée, c'est pourquoi nous avons utilisé l'historique de l'inflation pour calculer l'indice de crédibilité de la banque centrale³¹⁶ auquel nous avons fait référence précédemment, et dont il est question ici, l'indice de Argov et al (2007) :

$$CBC_t = \frac{(\pi_t - \pi_{t,max})^2}{(\pi_t - \pi_{t,max})^2 + (\pi_t - \pi_{t,min})^2}$$

Où (π_t) désigne le taux d'inflation à un moment donné t , et indiquant ses valeurs maximales ($\pi_{t,max}$) et minimales ($\pi_{t,min}$). Avec $0 \leq CBC \leq 1$. C'est-à-dire l'indice prend des valeurs comprises entre 0 (pas de crédibilité) et 1 (crédibilité totale).

Selon l'échantillon temporel que nous avons utilisé, la crédibilité de la politique monétaire menée par Bank-Al-Maghrib a atteint sa valeur la plus élevée en 2019 (CBC = 1) et sa valeur la plus basse en 2008 (CBC=0), comme le montrent les statistiques descriptives à venir.

Les variables explicatives ou indépendantes :

Indépendance de la banque centrale : (CBI)

L'indépendance est un déterminant décisif de la crédibilité de BAM, et nous avons déjà explicitement indiqué que l'indépendance est le premier gage de crédibilité des banques centrales. Sans la première, on ne peut pas reparler de la seconde. Pour cette variable, nous nous appuyons sur ce que nous avons obtenu de l'évaluation de l'indépendance de BAM dans cette recherche³¹⁷ et sur l'indice légal que nous avons choisi de Cukierman et al, (1992). Cet indice juridique sera dynamique au fil des années en fonction des changements de statut qui ont concerné BAM (1959 ; 2006 ; 2019).

³¹⁶ Par ailleurs, nous pouvons également mentionner la crédibilité de la politique monétaire, puisque ce terme a la même signification (crédibilité de la banque centrale = crédibilité de la politique monétaire) en fonction des articles que nous avons consultés. Voir chapitre 1 (section 1).

³¹⁷ Voir le chapitre 2 pour la méthode de calcul de cet indicateur.

Rappelons que l'indice d'indépendance est également compris entre 0 et 1³¹⁸. Il convient de noter que les caractéristiques de l'indépendance de Bank-al-Maghrib sont apparues avec la loi de 2006 et se sont accentuées avec le statut de 2019. Par conséquent, cet indicateur se rapprochera de 1 à chaque changement de loi portant statut de BAM, selon la mesure temporelle que nous avons utilisée.

Transparence de la banque centrale : (CBT)

La transparence constitue le reflet de la banque centrale, en effet, une bonne communication avec les agents (financiers et non financiers) donne un excellent ressenti de confiance et fortifie la crédibilité de la banque centrale.

Dans notre modèle économétrique, nous nous appuyerons sur ce que nous avons obtenu en amont dans cette recherche, en nous fiant à l'indice Dincer and Eichengreen (2014)³¹⁹, qui fournit une bonne évaluation de la transparence des banques centrales. Nous l'avons choisi car il fait partie des indicateurs les plus récents qui ont été retenus dans la grande partie des études portant sur les pays en transition.

Dans le même acheminement, Rappelons que l'indice de transparence est également compris entre 0 et 1. Et avec l'effort de communication déployé par Bank Al-Maghrib, grâce aux stratégies de transparence que nous avons évoquées précédemment, l'indice de transparence monte à chaque fois et se rapproche de 1.

Indice de corruption (proxy : Qualité des institutions) : (COC)

Nous placerons l'« *indice de corruption* » comme un proxy de la « *qualité des institutions* » qui conditionne institutionnellement la crédibilité de Bank-Al-Maghrib. Parce que l'indice de corruption est ce que nous considérons comme idéal dans notre modèle qui reflète en premier lieu la qualité institutionnelle quand la mesure qu'il est en accord avec les spécificités et les aspirations du Maroc.

Nous pouvons ajouter que la corruption reste la principale préoccupation de toutes les politiques publiques pour tous les Marocains, puisqu'elle est le principal problème, selon la plus grande partie, et celle qui entrave la démocratie en freinant le processus de développement au Maroc.

³¹⁸ 0 (dépendance totale) et 1 (indépendance totale).

³¹⁹ Voir le chapitre 2 pour la méthode de calcul de cet indicateur.

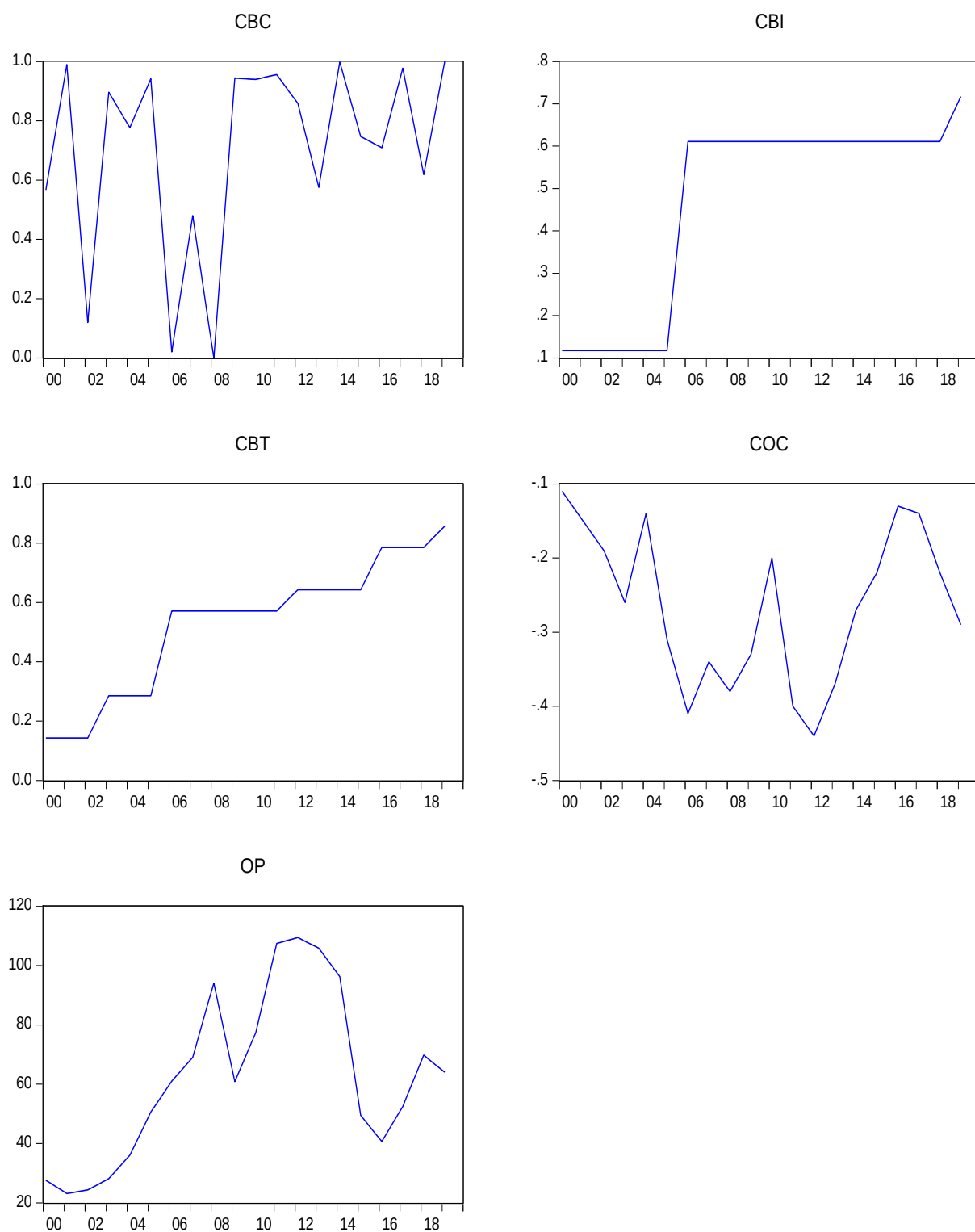
Prix du pétrole (proxy : Incertitude) : (OP)

Nous avons choisi le prix du pétrole comme étant une option alternative à « *l'incertitude* ». En effet, le Maroc étant un pays non producteur de pétrole, la principale incertitude qui entrave la politique monétaire marocaine réside dans le cours du pétrole.

La hausse du prix mondial du pétrole agit sur le pouvoir d'achat et peut nuire, à plusieurs reprises, à la stabilité des prix, c'est pourquoi nous l'avons choisi comme étant la variable d'incertitude, tant que Bank Al-Maghrib ne trouvera pas de solution au prix mondial élevé du pétrole, ce qui constitue un obstacle à la bonne conduite de la politique monétaire et fait perdre confiance aux agents économiques à plusieurs reprises

La *Figure.36* ci-dessous illustre l'évolution des indicateurs que nous avons utilisés comme déterminants institutionnels

Figure 36. Évolution des différentes variables étudiées exprimées en niveau trimestriel (2000-2019)



Source : Élaboré par nos soins (*Eviews10*)

1.2. Statistiques descriptives des variables

Les modalités de la tendance centrale et de la dispersion des variables se trouvent exposées ci-après :

Tableau n°24 : Statistiques descriptives des variables

	CBC	CBI	CBT	COC	OP
Mean	0.702797	0.470245	0.525953	-0.267532	63.03403
Median	0.778235	0.611000	0.571420	-0.257500	63.01000
Maximum	1.000000	0.717250	0.857100	-0.110000	109.4500
Minimum	0.000000	0.117500	0.142850	-0.440000	23.12000
Std. Dev.	0.261025	0.224286	0.214680	0.095153	27.26726
Skewness	-1.121145	-0.892817	-0.551384	-0.099063	0.197776
Kurtosis	3.258846	1.873023	2.119651	1.738775	1.939338
Jarque-Bera	16.34601	14.30457	6.388154	5.229400	4.111365
Probability	0.000282	0.000783	0.041004	0.073190	0.128005
Observations	77	77	77	77	77

Source : Élaboré par nos soins

Le *tableau n°24* révèle que la crédibilité de la banque centrale (CBC) s'est élevée en moyenne à 70,27 % au cours de la période examinée (2000-2019).

Au niveau statistique, le « *Skewness* » ou le coefficient d'asymétrie est une mesure de l'asymétrie de la distribution de probabilité d'une variable aléatoire vis-à-vis de sa moyenne.

En effet, dans notre modèle, le coefficient d'asymétrie « *Skewness* », au-delà de 0, signale la présence d'une asymétrie vers la droite pour une seule variable OP et d'une asymétrie vers la gauche pour les autres variables d'étude (CBC, CBI, CBT et COC).

Examinons également que le coefficient d'aplatissement « *Kurtosis* » est supérieur à 3 pour la variable (CBC). Il en ressort que la distribution est pointue. En revanche, pour les autres variables (CBI, CBT, COC et OP), il est inférieur à 3, de sorte que ces distributions soient plus aplaties par rapport à la distribution normale.

Par ailleurs, la statistique du test de « *Jarque-Bera* »³²⁰ ayant une valeur supérieure à la moyenne pour toutes les variables de notre étude (CBC, CBI, CBT, OP et COC), nous retenons l'hypothèse nulle relative à la normalité des données étudiées.

1.3. Corrélation

Nous allons recourir dans cette section au tableau de corrélation, qui nous servira à définir le pourcentage de relation existant entre les phénomènes illustrés par les variables examinées.

Tableau n°25 : Matrice des corrélations

	CBC	CBI	CBT	COC	OP
CBC	1.000000	0.020042	0.151587	0.280819	0.067522
CBI	0.020042	1.000000	0.929941	-0.451726	0.738133
CBT	0.151587	0.929941	1.000000	-0.258796	0.597609
COC	0.280819	-0.451726	-0.258796	1.000000	-0.766565
OP	0.067522	0.738133	0.597609	-0.766565	1.000000

Source : Élaboré par nos soins

Tel que précisé plus haut, cette corrélation permet de quantifier le niveau de relation entre les variables. Ainsi, l'analyse du tableau de corrélation fait ressortir une corrélation positive entre le CBC et toutes les autres variables, cependant il existe une très faible corrélation entre le CBC et le OP de même qu'avec le CBI, tandis que la corrélation entre le CBC, le CBT et le COC est en dessous de la moyenne. Par contre, le même tableau fait apparaître une forte corrélation positive de 92,99 % entre le CBI et le CBT.

2. Tests de racines unitaires et étude de stationnarité

Avant d'estimer les rapports entre les différentes variables, il convient d'étudier la stationnarité des variables en déterminant l'ordre relatif d'intégration de chacune d'entre elles sous peine d'obtenir des estimations erronées. Pour ce faire, nous procédons au test de racine unitaire test de *Dickey-Fuller* augmenté et au test test de *Phillips-Perron* en appliquant à toutes les variables étudiées.

³²⁰ le test de Jarque-Bera vise à déterminer si une certaine distribution de probabilité ressemble à une distribution normale en étudiant l'asymétrie et l'aplatissement. Ce test, a été proposé à l'origine par Bowman et Shenton (1975). Ils ont combiné les carrés de l'asymétrie et de l'aplatissement normalisés en une seule statistique.

2.1. Test de Dickey-Fuller

Incontestablement, le test le plus fréquent pour vérifier la nature stationnaire d'une série temporelle est celui dit de *Dickey-Fuller* (test DF) ou le test de *Dickey-Fuller* avancé ou augmenté (test ADF). Ce test s'oppose à l'hypothèse de non-stationnarité, étant donné que l'hypothèse nulle porte justement sur la disponibilité d'une racine unitaire dans le processus de génération des données de la série traitée.

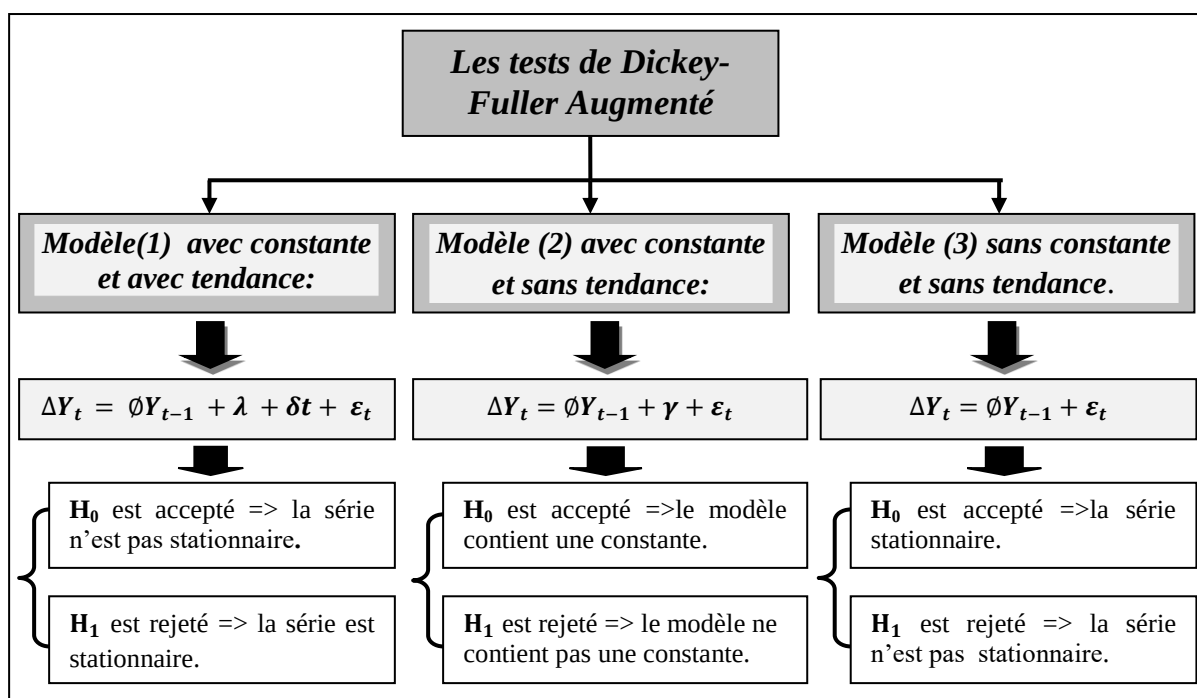
Pour les modèles de séries temporelles plus vastes et plus sophistiqués, la nouvelle interprétation du test de *Dickey-Fuller* (DF) se traduit par le test de *Dickey-Fuller Augmenté* (ADF). En outre, le test de *Dickey-Fuller augmenté* comporte des chiffres négatifs. Plus la valeur de la statistique ADF se révèle négative, plus le rejet de l'hypothèse nulle (concernant l'existence d'une racine unitaire dans la série, c'est-à-dire la non-stationnarité) est fort. Sachant que le *test de Dickey-Fuller* (Dickey, Fuller, 1979) est basé sur le modèle du processus autorégressif du premier ordre (Box, Jenkins, 1970) :

$$y_t = \phi_t y_{t-1} + \varepsilon_t \quad t = 1, \dots, T$$

- Dans laquelle t est le paramètre d'autorégression ;
- ε_t est la composante non systématique du modèle qui correspond aux caractéristiques du processus de bruit blanc.

Dans le même ordre, L'hypothèse nulle signifie que le processus a une racine unitaire et est donc non stationnaire, appelée I(1), or, l'hypothèse alternative signifie que le processus n'a pas de racine unitaire ainsi qu'il est stationnaire, I(0).

Figure 37. Les Tests de Dickey Fuller Augmenté



Source : Bennagem-Touati M., (2022)

Plus généralement, la limite du test DF standard se résume à un test de stationnarité qui ne concerne que les processus autorégressifs d'ordre unique ou processus AR(1). Néanmoins, le test de *Dickey-Fuller* est ainsi prolongé par le test de *Dickey et Fuller augmenté* (test ADF) permettant de mettre en évidence la trace d'une racine unitaire pour les processus de type AR(p). Ce test ADF implique ainsi d'estimer les modèles antérieurs en insérant des variables décalées.

Application de test DFA sur nos variables :

En observant les graphiques des séries étudiées, on s'aperçoit que toutes les séries ne sont pas stationnaires à l'exception de CBC.

En vue d'une confirmation systématique, on a procédé aux tests de non-stationnarité de *Dickey-Fuller Augmenté* (DFA). En effet, les résultats atteints laissent apparaître que toutes les séries prises isolément ne sont pas stationnaires en niveau à 5% et 10%, pour confirmer ces résultats on va appliquer le test de *Philips-Perron*

Tableau n°26 Tests ADF sur les séries en niveau

Variables	Test ADF		
	t-statistique	Retard	Conclusion
CBC	-0.511900***	5	I (1)
CBI	-2.047622 ***	5	I (1)
CBT	-2.047622 ***	5	I (1)
COC	-2.259935 ***	5	I (1)
OP	-2.268280 ***	1	I (1)

Source : Élaboré par nos soins

Avec :

- I (1) : Série intégrée d'ordre 1.

- ***Rejet de l'hypothèse nulle de non stationnarité respectivement à 1%, 5% et 10%.

2.2. Phillips et Perron (PP)

le test de *Phillips-Perron* est un test de racine unitaire, c'est-à-dire qu'il est aussi utilisé dans l'analyse des séries temporelles pour tester l'hypothèse nulle selon laquelle une série temporelle est intégrée d'ordre 1.

Pour tester la racine unitaire des séries temporelles produites par le processus ayant une composante non systématique autocorrélée et hétéroscédastique, on se heurte souvent au problème de la sélection du retard p dans le modèle de régression.

Phillips et Perron (1988) ont abordé ce problème et, plutôt que de caractériser la structure d'autocorrélation du processus générateur par les modèles d'autocorrélation correspondants, ils se sont servis du test standard de Dickey-Fuller en utilisant des statistiques de test non modifiées d'un point de vue paramétrique. L'approche du test correspond à la vérification de l'hypothèse de racine unitaire $H_0: \rho = 0$ dans les différents modèles suivants :

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \alpha + \beta t + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \alpha + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

En clair, le test de *Phillips-Perron* (PP) consiste en une statistique de type *Student* corrigée de la présence d'autocorrélation en incorporant une estimation de la variance à long terme de³²¹ ε_t résistante à la prise en compte de l'autocorrélation et de l'hétéroscédasticité.

En outre, pour Phillips et Perron (1988), le fait que le terme d'erreur ne soit pas corrélé ou homogène n'est pas une condition nécessaire. Ainsi, le test de Phillips-Perron confirme que les erreurs puissent être peu dépendantes et distribuées hétérogènement.

Application de test *Phillips-Perron* (PP) sur les variables étudiées :

En vue de valider le résultat du test de non-stationnarité de *Dickey-Fuller augmenté* (DFA), on fait appel au test de *Phillips-Perron* (PP).

Les résultats fournis dans notre tableau ci-après attestent que toutes les séries prises individuellement ne sont pas stationnaires en niveau, sauf la variable CBC qui est stationnaire:

Tableau n°27 : Test PP sur les séries en niveau

Variables	Test PP	
	t-statistique	Conclusion
CBC	-2.916954***	I (1)
CBI	-1.577002***	I (1)
CBT	-1.932270***	I (1)
COC	-2.112485***	I (1)
OP	-1.382956***	I (1)

Source : Élaboré par nos soins

Avec :

- I (1) : Série intégrée d'ordre 1.

- ***Rejet de l'hypothèse nulle de non stationnarité respectivement à 1%, 5% et 10%.

2.3. Stationnarité des variables étudiées en différence première

Nous poursuivons la démarche économétrique que nous avons choisie en étudiant la stationnarité à l'aide des deux tests : DFA et PP.

³²¹ Déterminée par la densité spectrale de ε_t à la fréquence zéro.

Selon le test de Dickey-Fuller Augmenté (DFA) :

En effectuant les mêmes tests aux différentes séries prises en différence première, nous pouvons constater qu'elles sont toutes stationnaires, tel que le prouve le tableau ci-après :

Tableau n°28 : Test ADF sur les séries en différence première

Variables	Test ADF		
	t-statistique	Retard	Conclusion
DCBI	-2.387256	4	I (0)
DCBC	-2.916945	1	I (0)
DCBT	-3.286837	4	I (0)
DCOC	-2.862492	4	I (0)
DOP	-2.862492	4	I (0)

Source : Élaboré par nos soins

Selon le test de Phillips et Perron « PP » :

En faisant les mêmes tests sur les différentes séries retenues en différence première, nous constatons qu'elles sont tous stationnaires, ce qui apparaît dans le tableau ci-dessous :

Tableau n° 29 : Test sur les séries en différence première

Variables	Test PP	
	t-statistique	Conclusion
DCBC	-4.298709	I (0)
DCBI	-3.543594	I (0)
DCBT	-3.909498	I (0)
DCOC	-3.552002	I (0)
DOP	-3.332540	I (0)

Source : Élaboré par nos soins

Conformément à la méthodologie que nous avons suivie en matière d'économétrie des séries temporelles, la prochaine étape consistera à examiner les relations à long terme entre ces variables. En d'autres termes, nous procéderons à des tests de cointégration. Ce faisant, nous souhaitons déterminer la bonne spécification pour modéliser la relation entre la crédibilité de la banque centrale et les déterminants institutionnels que nous avons abordés théoriquement.

Paragraphe 2 : Modélisation VAR : CBC en fonction de DCBI, DCBT, DCOC et DOP

Les modèles à correction d'erreur (ECM) constituent des modèles qui associent des dynamiques à long terme et à court terme entre les différentes variables du système traité. Dans ce modèle, les variables en question sont toutes stationnaires.

Ainsi, la variable dite indépendante, à savoir la crédibilité de la banque centrale (CBC), est expliquée par les variables explicatives qu'ils prennent comme différences primaires. Avant de procéder à l'estimation de notre modèle de correction d'erreur, il convient en premier lieu de tester s'il existe ou non des relations de cointégration entre ces variables. Dans ce paragraphe, nous essaierons d'estimer deux modèles concurrents. Pour chaque modèle, les étapes de la procédure sont les suivantes :

- Détermination du retard optimal du modèle VAR de base
- Test de non cointégration entre les variables
- Estimation du Modèle à Correction d'Erreur (ECM)³²².

1. Généralisation sur l'estimation du modèle VAR et détermination du retard optimal :

Dans son ensemble, le modèle VAR (p) peut être résumé de la manière suivante :

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + v_t$$

Avec :

$$Y_t = \begin{bmatrix} y_{1,t} \\ y_{2,t} \\ \vdots \\ y_{k,t} \end{bmatrix} ; A_{i \neq 0} = \begin{bmatrix} a_{1i}^1 & a_{1i}^2 & \cdot & \cdot & \cdot & a_{1i}^k \\ a_{2i}^1 & a_{2i}^2 & \cdot & \cdot & \cdot & a_{2i}^k \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \vdots & \vdots & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{ki}^1 & a_{ki}^2 & \cdot & \cdot & \cdot & a_{ki}^k \end{bmatrix} ; A_0 = \begin{bmatrix} a_1^0 \\ a_2^0 \\ \cdot \\ \vdots \\ a_k^0 \end{bmatrix} ; v_t = \begin{bmatrix} v_{1t} \\ v_{2t} \\ \vdots \\ v_{kt} \end{bmatrix}$$

³²² En théorie, il est intéressant de souligner que nous estimons un modèle à correction d'erreur uniquement lorsque les variables du système étudié sont cointégrées. Dans ce cas, le modèle VAR standard serait la spécification appropriée au lieu du modèle ECM (ou VAR contraint ou VAR cointégré).

Où p le nombre de retard, k est le nombre des variables. Aussi, les variables $y_{1,t}, y_{2,t}, \dots, y_{k,t}$ sont stationnaires. Les perturbations $v_{1t}, v_{2t}, \dots, v_{kt}$ sont des bruits blancs de variances constantes et non autocorrélées.

En outre, nous faisons état de ce qui suit: $\Sigma_v = E(v_t v_t')$ correspond à la dimension (k, k) de la matrice des covariances d'erreurs. Cette matrice est bien sûr inconnue.

Dans cette perspective, il va de soi que le modèle vectoriel autorégressif (VAR) représente une méthode répandue pour l'analyse empirique des relations économiques. Dans cette optique, l'estimation d'un système d'équations simultanées fait en sorte de prévoir conjointement différentes séries qui sont susceptibles d'être couplées et de faire ressortir d'éventuelles interdépendances ou relations de causalité, même si elle pâtit d'un niveau de subjectivité considérable.

Comme indiqué ci-dessus, le modèle VAR nous permettra d'analyser les effets des facteurs institutionnels sur la crédibilité de Bank-Al-Maghrib, à travers des simulations de chocs aléatoires et la décomposition de la variance des erreurs.

En ce qui concerne la **détermination du retard optimal**, La procédure de choix de l'ordre de représentation implique l'estimation de tous les modèles VAR sur la base d'un ordre compris entre 0 et h. Le retard optimal est sélectionné s'il répond au maximum des critères :

- Minimise les critères AIC, SC et HQ
- Maximise les critères LR et FPE.

Tableau n°30 : Retard optimal de modèle institutionnel

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	379.7980	NA	1.12e-11	-11.02347	-10.86027	-10.95881
1	503.5434	225.6534	6.16e-13	-13.92775	-12.94855*	-13.53976
2	513.9195	17.39533	9.59e-13	-13.49763	-11.70244	-12.78632
3	534.8049	31.94224	1.12e-12	-13.37661	-10.76543	-12.34198
4	621.7530	120.1930	1.92e-13	-15.19862	-11.77144	-13.84066
5	709.7959	108.7589	3.32e-14*	-17.05282*	-12.80964	-15.37154*
6	716.7766	7.596625	6.59e-14	-16.52284	-11.46367	-14.51824
7	729.8422	12.29708	1.19e-13	-16.17183	-10.29666	-13.84391
8	782.5801	41.88009*	7.44e-14	-16.98765	-10.29649	-14.33641

Source : Élaboré par nos soins

D'après les résultats, on remarque que les critères d'AKAIKE (AIC), FPE et Hannan-Queen (HQ) conduisent à un retard optimal $p^* = 5$, le critère de SCHWARZ (SC) conduit à un retard optimal $p^* = 1$ alors que le critère optimal indiqué par le critère LR est $p^* = 8$. Nous avons opté pour le retard 5 vu que le retard 1 n'a pas une grande portée informationnelle pour la suite de notre travail et que le retard 8 implique un grand nombre de paramètres à estimer et conduit à l'impossibilité de l'estimation vu le manque de degrés de liberté.

2. Test de relation de cointégration CBC, DCBI, DCBT, DCOC et DOP

En vue de tester la présence ou non de relations de cointégration et leur nombre entre les variables examinées, nous nous appuyons sur la méthode de Johansen fondée sur le concept du maximum de vraisemblance ainsi que sur le calcul de deux statistiques : la statistique de la trace et la statistique de la valeur propre maximale.

Dans le même registre, le calcul de la statistique de la trace a donné les résultats suivants :

Tableau n° 31 : La statistique de la trace de Johansen

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.458046	81.85474	69.81889	0.0040
At most 1	0.219488	36.52423	47.85613	0.3703
At most 2	0.147581	18.18661	29.79707	0.5523
At most 3	0.073553	6.370515	15.49471	0.6517
At most 4	0.009643	0.717020	3.841466	0.3971

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

** denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level*

***MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values*

Source : Élaboré par nos soins

Ce test examine l'hypothèse nulle voulant que le rang de cointégration soit $r = 0$ (absence de relation de cointégration) par et l'hypothèse alternative voulant $r = 1$ (l'existence de moins d'une relation de cointégration).

Il ressort des résultats figurant dans le tableau ci-dessus que la valeur de la statistique **81,85** est supérieure à la valeur critique **69,81** au niveau de **1%** mentionné, ce qui signifie que l'hypothèse nulle est rejetée pour la première ligne. Nous déduisons donc qu'il réside une seule relation de cointégration de long terme dans ce modèle d'après la statistique de trace.

Toutefois, ce résultat nous paraît un peu laborieux et délicat à retenir dans la mesure où son interprétation est compliquée, tout particulièrement dans le cadre de la suite du travail. Nous aurons également utilisé le test du maximum des valeurs propres, lequel a fourni les résultats ci-après :

Tableau n°32 : La statistique de la valeur propre maximale

Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.458046	45.33051	33.87687	0.0014
At most 1	0.219488	18.33762	27.58434	0.4673
At most 2	0.147581	11.81609	21.13162	0.5659
At most 3	0.073553	5.653495	14.26460	0.6580
At most 4	0.009643	0.717020	3.841466	0.3971

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

*** denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level**

****MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values**

Source : Élaboré par nos soins

Il ressort de l'analyse du tableau que la valeur de la statistique est de 45,33, soit supérieure à la valeur critique de 33,87 au niveau de 1 % (voir la première ligne du tableau). Ceci nous amène à suggérer qu'il existe une seule relation de cointégration de long terme entre les variables institutionnelles étudiées et la crédibilité de la banque centrale. Cette conclusion nous semble plus robuste et plus fiable que celle issue de la statistique de la trace.

En effet, cette dernière a permis d'obtenir l'équation estimée suivante :

$$CBC = \frac{0.953873}{(0.42378)} CBI - \frac{0.002034}{(0.40845)} CBT - \frac{5.088511}{(0.62755)} COC - \frac{0.021764}{(0.00249)} OP \quad (4.50)$$

Les résultats révèlent qu'à long terme, la crédibilité de la banque centrale est positivement liée à l'indépendance de la banque centrale (CBI), en revanche, elle est négativement liée à la transparence et à la communication (CBT), à la qualité des institutions (COC) et à l'incertitude de la politique monétaire (OP).

Les valeurs entre parenthèses correspondent aux écarts-types des coefficients estimés. En calculant les *t-students* pour les différents coefficients du modèle, il est possible de conclure qu'ils sont tous significatifs.

3. Estimation de l'équation du modèle à correction d'erreur (MCR)

Après avoir effectué le test de cointégration, nous allons tenter d'estimer le modèle de correction d'erreur (ECM) intrinsèque à l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Le tableau ci-après (*tableau n°33*) récapitule le modèle final estimé que nous avons retenu après plusieurs estimations qui ont conduit à l'élimination de coefficients soit parce qu'ils n'étaient pas significatifs dans le modèle, soit parce que leur présence dans le modèle altérerait sa stabilité et la satisfaction des tests de diagnostic.

Tableau n°33 : VECM et tests de diagnostics du modèle 2

Dependent Variable: DLCES

Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t- Statistic	Prob.	Tests de diagnostic	
					Tests	Prob.
ECM(-1)	-0.053495	0.021057	-2.540477	0.0139	Ljung-Box	LB(2) = 0,837
DCBC(-1)	0.853141	0.076182	11.19868	0.0000		
DCBC(-4)	-0.826930	0.060440	-13.68174	0.0000		
DCBC(-5)	0.631790	0.082445	7.663183	0.0000	Breush- Godfrey	LG(2) = 0,6012
DOP(-4)	0.010041	0.002560	3.921616	0.0002		LG(4) = 0,1891
DOP(-5)	-0.009757	0.003460	-2.820471	0.0067		
DCOC	2.754914	0.524598	5.251471	0.0000	ARCH	ARCH(2) = 0,7953
DCOC(-1)	-2.321869	0.690232	-3.363895	0.0014		ARCH(4) = 0,6886
DCOC(-4)	1.806423	0.528782	3.416197	0.0012		
DCOC(-5)	-1.533534	0.670159	-2.288314	0.0260	RESET	RESET(2) = 0,1435
DCBI	-0.809217	0.352776	-2.293854	0.0256		
DCBI(-1)	0.931536	0.538966	1.728375	0.0895		
DCBI(-4)	-0.738862	0.269577	-2.740815	0.0082	R= 0,916571	DW = 2,161037
DCBT(-1)	-1.166411	0.834877	-1.397106	0.1680		
DUM2006	-0.032719	0.027153	-1.204990	0.2334		
C	0.037631	0.011946	3.150108	0.0026	R² = 0,89	

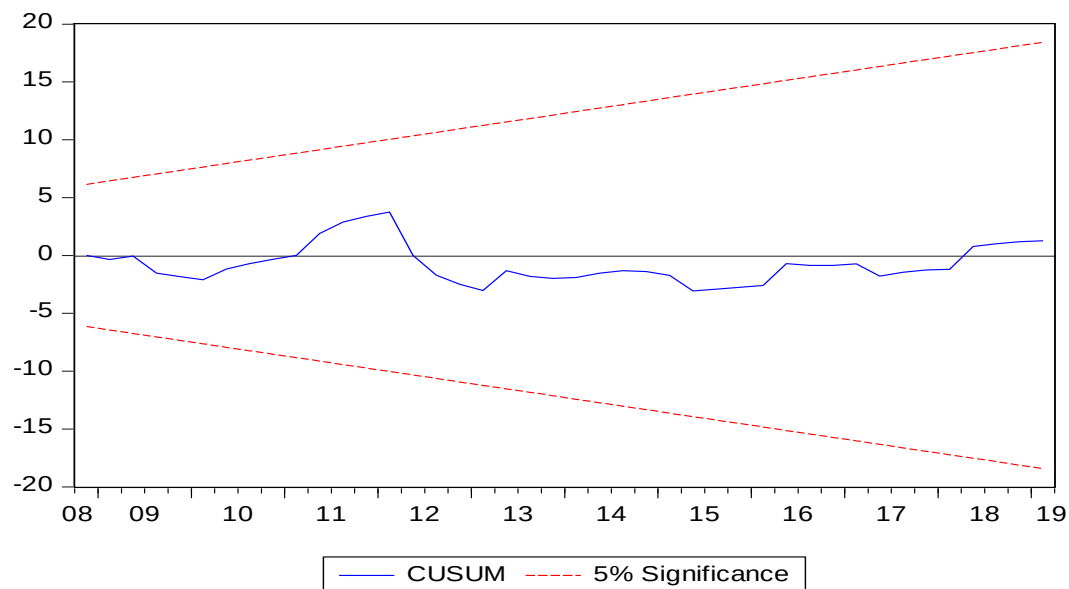
Source : Élaboré par nos soins

Selon les résultats de l'estimation et des tests de diagnostic obtenus, on peut avancer que :

- Le coefficient du terme de correction d'erreur est significatif au sens de t-student et il est égal à **-0,053495** indiquant que 5,34% d'un déséquilibre constaté en **(t - 1)** est absorbé en **(t)**.
- Les variables retenues sont toutes significatives au sens de leurs (t) de student calculés. En effet, les statistiques **(t)** de student sont toutes supérieures à 2 en valeur absolue comme le montre la **colonne 4** du tableau ci-dessus. En plus, l'effet inertie est bien présent puisque la crédibilité de la banque centrale est bien aussi expliquées par elle-même avec un retard **4**.

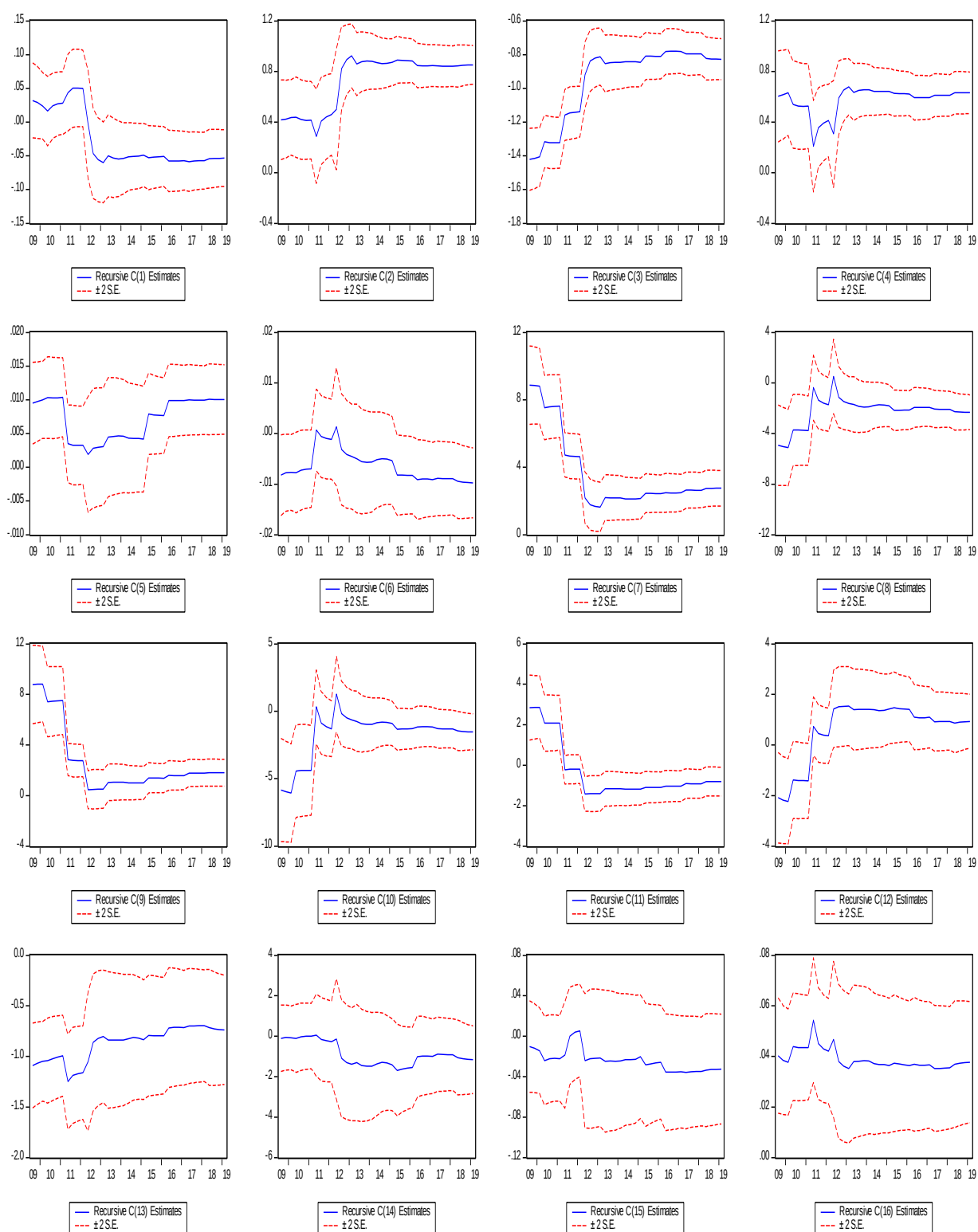
- Le coefficient de détermination R^2 est égal à **0.89**. Ce qui signifie que ce modèle est d'une capacité prédictive importante.
- Le résultat du test de *Ljunh-Box* indique l'absence de corrélation sérielle consécutive dans ce modèle. Le test ARCH indique l'absence d'effets *ARCH*. La probabilité de *RESET* est plus élevée que **5%** ce qui nous permet de ne pas rejeter l'hypothèse de linéarité du modèle estimé.
- Concernant la stabilité du modèle estimé et celle de ses coefficients, le test *CUSUM-Carré* et les estimations récursives des coefficients montrent que, et le modèle et ses coefficients sont stables (voir *Figure.38* et *Figure.39*)

Figure 38. Test CUSUM de la stabilité du modèle institutionnel



Source : Élaboré par nos soins (*Eviews10*)

Figure 39. Les coefficients Récursives de modèle institutionnel



Source : Élaboré par nos soins (Eviews10)

Conclusion

La visualisation graphique et l'application des tests de *Dickey-Fuller Augmenté* (ADF) et de *Phillips-Perron* (PP) mettent en évidence que les séries exploitées sont intégrées d'ordre 1. Cela signifie que les variables examinées intègrent toutes une racine unitaire et qu'il ne faut par conséquent les différencier qu'une seule fois afin de les qualifier de stationnaires. La présence de relations de long terme (relations de cointégration) entre la crédibilité de la politique monétaire et les variables mobilisées a été vérifiée grâce à l'approche multivariée de *Johansen*. Ainsi, nous avons pu procéder à une modélisation à l'aide de modèles VAR cointégrés et la validité des test dynamiques.

S'il est une chose qui est apparue clairement, c'est que, comme le souligne King (1995), la crédibilité doit être considérée comme une variable continue, c'est-à-dire que l'on ne peut pas parler catégoriquement d'une politique monétaire crédible ou non crédible, mais seulement d'un certain degré de crédibilité.

Section 3

*Déterminants opérationnels de la
Crédibilité de la politique monétaire au
Maroc :
Validation économétrique*

Introduction

Comme nous l'avons déjà relevé, les indicateurs opérationnels de crédibilité de la banque centrale ne sont pas moins importants que les indicateurs institutionnels. En effet, nous avons démontré analytiquement qu'il n'y a pas de crédibilité s'il y a une instabilité financière et un dysfonctionnement des marchés financiers.

Il convient de rappeler que l'absence d'une stratégie efficace de la banque centrale, concrétisée par l'application d'une règle monétaire, peut nuire à sa crédibilité. Ou encore, l'absence de coordination entre la politique monétaire et ses homologues de la politique économique conjoncturelle (notamment la politique budgétaire et la politique de change) peut également conduire au même résultat.

Par souci d'équité, nous ferons dans cette étude la même chose que dans la section précédente, à savoir étudier l'ampleur de l'impact des déterminants opérationnels en termes de crédibilité de la banque centrale, puis comparer les résultats. Afin d'éviter les redondances, nous n'analyserons pas la définition théorique détaillée des termes ni les tests économétriques.

Paragraphe 1 : Présentation des données et étude de la stationnarité

Dans cette rubrique, nous tenterons, avant de présenter le modèle et d'analyser les résultats escomptés, de préciser les variables, de démontrer leur pertinence et leur choix, ainsi que de fixer la période à étudier. Comme la section précédente, nous mènerons ensuite des tests de racine unitaire pour vérifier la stationnarité des variables

1. Analyse descriptive des déterminants opérationnels de la crédibilité

Le présent sous-paragraphe constituera la phase préalable à l'estimation de notre modèle économétrique, et consistera à revoir les variables et à circonscrire le champ d'application de l'étude. Ainsi, avant de procéder aux tests de stationnarité, nous commencerons par présenter les variables choisies.

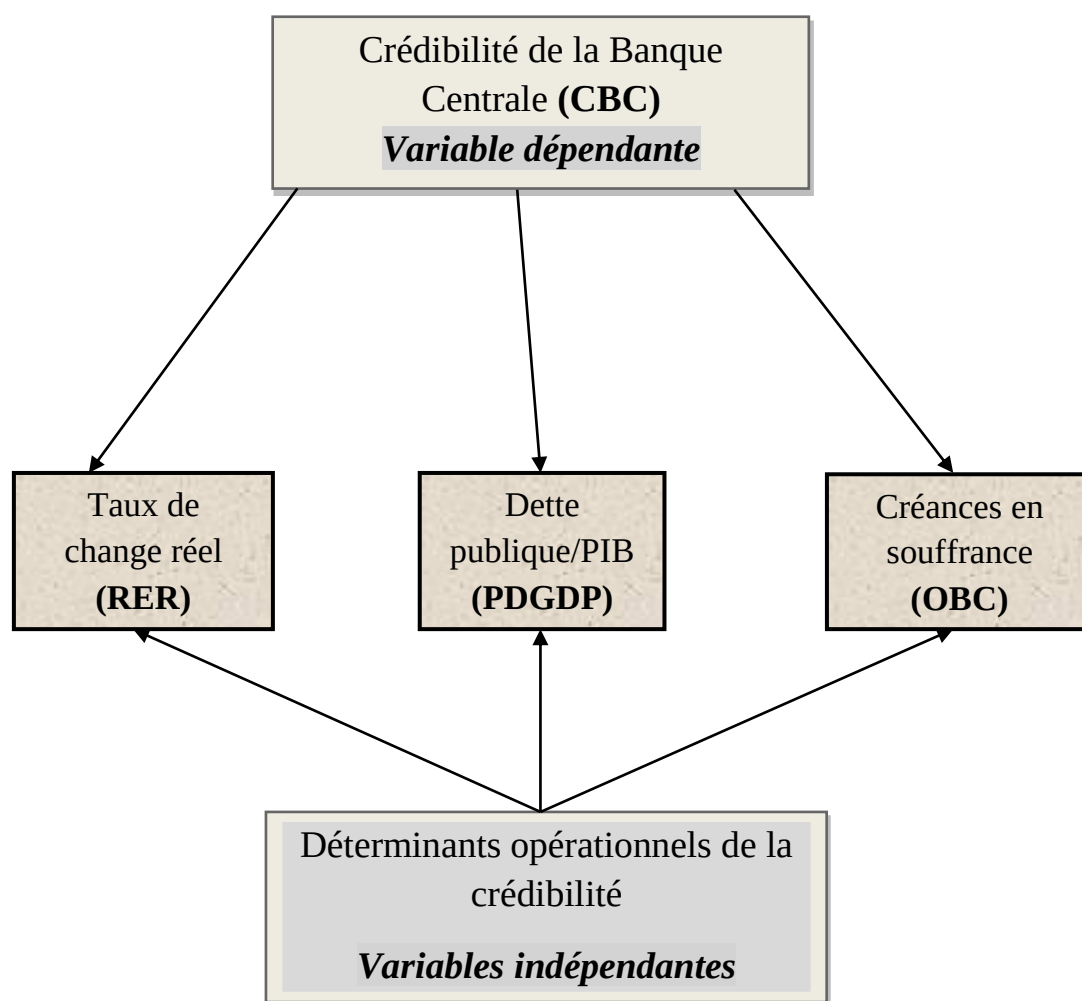
1.1. Présentation des variables opérationnelles

Premièrement, avant d'énumérer toutes les variables, il convient de noter que nous avons opté pour les mêmes périodes - 2000 et 2019 - de manière à étudier les déterminants opérationnels de la crédibilité de la politique monétaire au Maroc. Il est à noter que les données que nous utiliserons ici seront également trimestrielles³²³.

Nous poursuivrons en suivant l'approche analytique du chapitre 3, qui concerne la crédibilité opérationnelle. Nous retiendrons trois variables opérationnelles comme facteurs déterminants de la crédibilité : créances en souffrance (**OBC**), Dette publique/PIB ((proxy : soutenabilité de la dette publique) (**PDGDP**)).

³²³ Dans la section 2 du même chapitre, nous avons démontré le choix de la période que nous avons attribuée à l'étude.

Figure 40. Choix des variables de la crédibilité opérationnelle



Source : Élaboré par nos soins

La variable à expliquer ou dépendante :

Crédibilité de la banque centrale (CBC) :

Comme nous l'avons déjà mentionné dans la première section de ce chapitre, nous ne disposons pas de données suffisantes sur les anticipations inflationnistes pour couvrir la période étudiée, c'est pourquoi nous avons utilisé l'historique de l'inflation pour calculer l'indice de crédibilité de la banque centrale³²⁴ auquel nous avons fait référence précédemment, et dont il est question ici, l'indice de Argov et al (2007) :

³²⁴ Par ailleurs, nous pouvons également mentionner la crédibilité de la politique monétaire, puisque ce terme a la même signification (crédibilité de la banque centrale = crédibilité de la politique monétaire) en fonction des articles que nous avons consultés. Voir chapitre 1 (section 1).

$$CBC_t = \frac{(\pi_t - \pi_{t,max})^2}{(\pi_t - \pi_{t,max})^2 + (\pi_t - \pi_{t,min})^2}$$

Où (π_t) désigne le taux d'inflation à un moment donné t , et indiquant ses valeurs maximales ($\pi_{t,max}$) et minimales ($\pi_{t,min}$). Avec $0 \leq CBC \leq 1$. C'est-à-dire l'indice prend des valeurs comprises entre 0 (pas de crédibilité) et 1 (crédibilité totale).

Selon l'échantillon temporel que nous avons utilisé, la crédibilité de la politique monétaire menée par Bank-Al-Maghrib a atteint sa valeur la plus élevée en 2019 ($CBC = 1$) et sa valeur la plus basse en 2008 ($CBC=0$), comme le montrent les statistiques descriptives à venir.

Les variables explicatives ou indépendantes :

Créances en souffrance (proxy : stabilité financière) : OBC

Nous placerons les « *créances en souffrance* » comme un proxy de la « *stabilité financière* » qui conditionne opérationnellement la crédibilité. Sont considérées comme créances en souffrance, « *les créances qui présentent un risque de non recouvrement total ou partiel, eu égard à la détérioration de la capacité de remboursement immédiate et/ou future de la contrepartie* »³²⁵.

Or, Le choix des créances en souffrance s'avère, à notre sens, très judicieux, dans la mesure que l'économie marocaine est avant tout c'est une économie d'endettement, et les mécanismes de transmission de la politique monétaire menée par BAM reposent essentiellement sur le canal des crédits bancaire et le canal du taux d'intérêt.

Selon la classification de BAM, les créances en souffrance se subdivisent en 3 classes suivant leur degré de risque de perte :

- Les créances pré-douteuses
- Les créances douteuses
- Les créances non performantes.

³²⁵ Article 4 du Circulaire n° 19/G/2002 du 23/12/2002 relative à la classification des créances et à leur couverture par les provisions

Les données que nous utiliserons pour les « *créances en souffrance* » seront obtenues à partir des rapports annuels de Bank Al-Maghrib ainsi que des rapports de "stabilité financière" publiés par les autorités financières.

Dette publique/PIB ((proxy : soutenabilité de la dette publique) : PDGDP

Nous ajouterons, comme nous l'avons conclu, que la coordination entre les politiques monétaires et fiscales sous la forme du *Policy Mix* accroît manifestement la crédibilité de la banque centrale. Afin d'estimer un modèle opérationnel de crédibilité, nous avons décidé de choisir la "soutenabilité de la dette publique" en tant que variable opérationnelle de notre étude empirique. Ainsi, nous allons avancer selon Labye (2015) qui a opté pour lier cet indicateur à la crédibilité.

La soutenabilité se définit comme la latitude d'un État à pouvoir financer sa dette courante et à assumer l'ensemble de ses dépenses futures, à politique constante, le tout sans recourir à des majorations d'impôts ou à des allègements de dépenses. Autrement dit, la dette publique est dite soutenable quand : « *la valeur actualisée des surplus budgétaires anticipés permet à terme le remboursement de la dette publique initiale* »³²⁶.

Dans cette perspective, en termes de variable, Le ratio ***dette publique/PIB*** est le meilleur indicateur pour évaluer la soutenabilité de la dette d'un pays, or, le PIB étant réputé être la source de revenus pour le financement de la dette publique.

Taux de change réel : RER

Cette variable complètera la variable précédente, puisque c'est elle qui traduit les orientations de la politique de change marocaine. La coordination entre les politiques de change a également un impact important sur la crédibilité opérationnelle, d'autant plus que Bank-Al-Maghrib ayant procédé à la libéralisation du taux de change, elle est devenue responsable, en plus de la " stabilité des prix ", de la " stabilité de change " depuis la loi de 2019 fixant son nouveau statut.

Le taux de change réel en vigueur est le taux de change nominal en vigueur (une mesure de la valeur d'une devise face à une moyenne pondérée de plusieurs devises étrangères) divisé par

326 Artus, P. (1996). , *Déficits publics : théories et pratiques* , Economica, Paris, 1996, p..51.

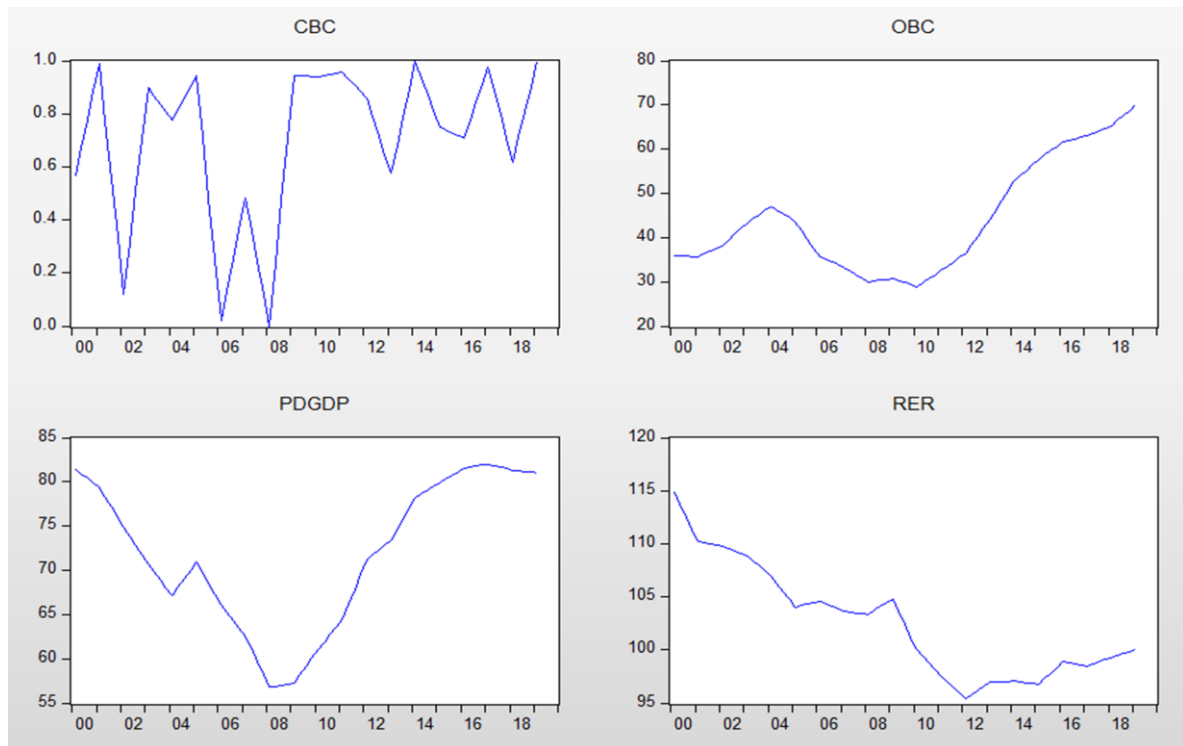
un déflateur des prix ou un indice des coûts. L'évolution de cette variable représente une appréciation ou bien une dépréciation du MAD (Rabhi & Haoudi, 2020).

Ajoutons que cette variable détermine la nature de la relation entre le taux de change et la croissance économique. Ainsi, si le coefficient du taux de change est positif, cela indique qu'une dépréciation de la monnaie améliore la croissance économique et vice versa. A cet égard, nous avons choisi pour notre étude le taux de change effectif réel puisqu'il inclut le le taux de change effectif nominal

1.2. Statistique descriptive et stationnarité

Afin de connaître la description des variables, nous devons calculer certains paramètres de tendance centrale, mais aussi analyser la corrélation entre ces variables. Notons qu'en ce qui concerne le test de Jarque-Bera, la variable est normalement distribuée lorsque la probabilité associée à cette statistique est supérieure au seuil de signification critique de 5%.

Figure 41. Évolution des différentes variables étudiées exprimées en niveau trimestriel (2000-2019)



Source : Élaboré par nos soins

Dans le cadre de notre étude, nous mettrons comme variables : Crédibilité de la banque centrale (CBC), créance en souffrance (OBC), dette publique (PDGDP), taux de change réel (RER).

La vérification visuelle des graphiques des séries analysées met en évidence que toutes les séries ne sont pas stationnaires³²⁷.

La structure de disposition centrale et de distribution des variables est illustrée dans le tableau ci-dessous :

³²⁷ A l'exception du CBC.

Tableau n° 34 : Statistiques descriptives des variables opérationnels

	CBC	OBC	PDGDP	RER
Mean	0.702797	43.93377	71.70390	102.3753
Median	0.778235	40.20000	71.75000	102.4068
Maximum	1.000000	70.00000	82.00000	114.8546
Minimum	0.000000	28.90000	56.80000	95.39021
Std. Dev.	0.261025	12.31999	8.235549	5.062722
Skewness	-1.121145	0.657821	-0.311593	0.535403
Kurtosis	3.258846	2.089950	1.807088	2.227456
Jarque-Bera	16.34601	8.210455	5.811581	5.593573
Observations	77	77	77	77

Source : Élaboré par nos soins

Dans le *tableau n°34*, nous constatons que :

- Le coefficient d'asymétrie, supérieur à zéro, marque la présence d'une asymétrie vers la droite pour deux séries (OBC, RER) et une asymétrie vers la gauche pour les deux autres séries (CBC et PDGDP), ce qui contredit le critère d'une distribution linéaire gaussienne.
- La statistique du test de Jarque-Bera ayant une valeur élevée pour toutes séries (CBC, OBC, PDGDP et RER), nous rejetons l'hypothèse nulle, ce qui confirme la non-normalité des données étudiées.
- Le coefficient de Kurtosis est inférieur à 3 pour trois variables (OBC, PDGDP et RER). Cela signifie que ces distributions sont plus plates que la distribution normale.

Pour corroborer les conclusions obtenues à partir des graphiques présentés ci-dessus, le test de racine unitaire sera effectué pour les séries en log (niveaux) et en différences premières par le test Augmented Dickey-Fuller (ADF) et Philips-Perron (PP), afin de déterminer l'ordre d'intégration des variables à inclure dans le modèle VAR.

Tableau n°35. Tests ADF et PP sur les séries en niveau

Variables	Test ADF			Test PP	
	t-statistique	Retard	conclusion	t-statistique	conclusion
CBC	-2,3		I (1)		I (1)
RER	-1.441398	1	I (1)	-1.202530	I (1)
PDGDP	-2.372228	1	I (1)	-1.832712	I (1)
OBC	-1805463	1	I (1)	-0.731897	I (1)

Source : Élaboré par nos soins

- **Avec :**

- - I (1) : Série intégrée d'ordre 1.
- - ***Rejet de l'hypothèse nulle de non stationnarité respectivement à 1%, 5% et 10%.

Du tableau ci-dessus, nous pouvons conclure que les variables en niveaux sont des séries non stationnaires (racine unitaire).

Tableau n°36 : Tests ADF et PP sur les séries en différence première

Variables	Test ADF			Test PP	
	t-statistique	Retard	conclusion	t-statistique	conclusion
DCBC	0,287		I(0)		I(0)
DRER	-3.501584	1	I(0)	-3.694411	I(0)
DPDGD	-2.430843	1	I(0)	-2. 89707	I(0)
DDOBC	-8.439638	1	I(0)	-8.439638	I(0)

Source : Élaboré par nos soins

Au vu du *tableau n°36*, on peut conclure que l'application des mêmes tests aux différentes séries prises en différence première montre qu'elles sont tous stationnaires sauf la variable OBC qui est stationnaire en différence secondaire.

2. Estimation Modèle interne : CBC en fonction de RER, PDGDP et OBC

2.1. Détermination du retard optimal

Le tableau ci-dessous nous permettra de choisir le nombre optimal de retards. Il indiquera les valeurs de différents critères après avoir estimé le modèle :

Tableau n°37 : Retard optimal de modèle 1

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-681.8314	NA	2206.957	19.05087	19.17735	19.10122
1	-61.71443	1154.107	0.000114	2.269845	2.902253	2.521608
2	59.14380	211.5019	6.21e-06	-0.642883	0.495450*	-0.189709
3	71.31872	19.95335	6.98e-06	-0.536631	1.107628	0.117953
4	85.18380	21.18275	7.56e-06	-0.477328	1.672857	0.378667
5	151.0587	93.32277*	1.96e-06*	-1.862742*	0.793369	-0.805336*

Source : Acteur

Pour le choix du délai optimal, nous nous basons généralement sur les critères d'Akaike et de Schwarz qui minimisent le critère d'information.

On remarque que le critère d'AKAIKE conduit à un retard optimal $p^* = 5$, alors que le critère de SCHWARZ conduit à un retard optimal $p^* = 2$. Ces deux critères ont des retards optimaux différents.

Donc dans ce cas, le choix optimal sera déterminé selon les critères LR et PEF. Nous pouvons donc constater à partir de ces critères (FPF et LR) que le nombre de retards est $p^* =$

2.2. Test de cointégration de JOHANSEN CBC en fonction de RER, PDGDP et OBC

Comme précédemment présentée dans nos études, le test de cointégration de JOHANSEN reflète l'existence d'une relation de cointégration entre la variable expliquée et les variables explicatives.

Par conséquent, la relation de cointégration entre les déterminants microéconomiques peut être présentée dans le tableau suivant :

Tableau n°38 : Test JOHENSEN de cointégration

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.537636	82.01196	40.17493	0.0000
At most 1 *	0.214633	24.92816	24.27596	0.0414
At most 2	0.082425	7.049469	12.32090	0.3202
At most 3	0.009199	0.683898	4.129906	0.4677
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.537636	57.08379	24.15921	0.0000
At most 1 *	0.214633	17.87869	17.79730	0.0486
At most 2	0.082425	6.365572	11.22480	0.3100
At most 3	0.009199	0.683898	4.129906	0.4677
Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Source : Élaboré par nos soins

Dans le test de trace, nous pouvons étudier l'hypothèse nulle selon laquelle le rang de cointégration est $r = 0$ (absence de relation de cointégration) par rapport à l'hypothèse alternative selon laquelle $r = 1$ (l'existence de moins d'une relation de cointégration).

Le logiciel EViews applique automatiquement l'équation suivante:

$$\lambda_{trace} = -2 (\text{Log}L^* - \text{Log}L) = -T \sum_{i=r+1}^n \log(1 - \hat{\lambda}_i)$$

Dans notre étude, nous avons constaté dans le tableau ci-dessus que la valeur de la statistique 82.01196 est supérieure à la valeur critique 40.17493 au niveau de 5% indiqué par JOHANSEN, de même pour la 2^{ème} ligne que les valeurs de la statistique sont également supérieur aux valeurs critiques à un niveau de 5%, c'est-à-dire que l'hypothèse nulle est rejetée pour la 1^{ère} ligne, également rejetée pour la 2^{ème}, cette situation nous pouvons conclure qu'il existe deux relations de cointégration à long terme dans ce modèle.

Le test de la valeur propre maximale pour l'hypothèse de l'existence d'exactly r vecteurs de cointégration³²⁸ (JOHANSEN, 1995), où :

$$\lambda_{max} = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_i)$$

Ainsi, à partir de l'analyse du *tableau n°38*, nous pouvons constater que la valeur de la statistique est 57.08379 est supérieure à la valeur critique de 24.15921 au niveau de 5% indiqué par JOHANSEN, de même pour la 2^{ème} ligne. En effet, ce tableau confirme donc l'existence de deux relations de cointégration à long terme.

A partir du résultat de ces deux tableaux, basé sur le test de JOHANSON, nous confirmons la présence de deux relations de cointégration à long terme dans ce modèle. L'estimation à long terme de cette relation a donné l'équation suivante :

1ere équation à long terme :

$$DCBC = \frac{-0.013426}{(0.00251)} OBC - \frac{0.005065}{(0.00171)} RER + \frac{0.006852}{(0.00371)} PDGDP$$

Deuxième équation à long terme :

$$DCBC = \frac{OBC}{(0.000000)} + \frac{0.006380}{(0.00248)} RER - \frac{0.018529}{(0.00357)} PDGDP$$

Sur la base de ce résultat, nous appliquons le test de cointégration d'Engle-Granger en deux étapes. Tout d'abord, nous commençons par l'estimation de l'équation à long terme par la méthode des MCO (étape 1).

L'estimation de l'équation à long terme par la méthode des MCO à l'étape 1, et à l'étape 2, nous testons la non-stationnarité des résidus de l'équation estimée à l'étape 1.

³²⁸ JOHANSEN S. (1995), « Likelihood-based inference in cointegrated vector autoregressive model », Oxford University Press, p 92

Paragraphe 2 : Modélisation VAR : CBC en fonction de OBC ; RER ; PDGDP

1. Test de cointégration par la méthode d'Engle-Granger (méthode en deux étapes)

1.1. Contraste de cointégration d'Engle et Granger

L'approche d'Engle Granger (1987) concerne les modèles à sens unique de deux ou plusieurs variables. C'est une méthode en deux étapes basées sur des résidus estimés, où l'on suppose qu'un seul vecteur de cointégration existe dans le modèle et que la saisonnalité des résidus de régression doit être vérifiée pour l'existence de la cointégration de la série, Mata (2003)³²⁹.

Comme mentionné précédemment, il s'agit d'un test très simple qui comporte deux étapes: la première est l'estimation des erreurs dans l'équation et la seconde est la détermination de l'ordre des erreurs estimées. Cette approche, malgré ses limites, présente un grand intérêt économique car elle prend en compte l'existence de relations contemporaines entre les variables du modèle.

Novales A. a commencé par l'analyse simple de deux variables y_t, x_t de nature $I(1)$, dont les premières différences $\Delta y_t, \Delta x_t$ sont stationnaires. La cointégration de y_t, x_t est ensuite mise en contraste par l'estimation d'une régression :

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + v_t, \quad t = 1, 2, \dots, T$$

Où la stationnarité des résidus est vérifiée, comme le proposent Engle et Granger (1987).

Par contre, les niveaux critiques pour le contraste de cette hypothèse ne sont pas les mêmes que pour le contraste des racines unitaires dans une variable, puisque maintenant le contraste est effectué après l'estimation du modèle de régression.

Dans la procédure des moindres carrés, nous recherchons les valeurs dans l'espace paramétrique qui minimisent la variance du résidu résultant, et elle présente une variance infinie pour les valeurs de β_1 qui ne font pas cointégrer les variables. Par conséquent, si les variables y_t, x_t sont cointégrés, la méthode des MCO aura tendance à sélectionner la valeur de

³²⁹ Mata H. (2003), «Elemental notions of Cointégracion approach of Engle-Granger», Faculty of Economics University of the Andes (ULA), Mérida-Venezuel 2003.

β_1 qui génère des résidus stationnaires, autrement dit la constante de cointégration. Ainsi, les valeurs critiques pour le contraste de racine unitaire des résidus de (4.38) doivent être plus élevées en valeur absolue que celles utilisées pour le contraste de racine unitaire habituel.

Dans le cas où les résidus de cette régression se révèlent stationnaires, les variables y_t, x_t sont dites cointégrées, l'équation ci-dessus étant la relation de cointégration entre les deux. Cette relation serait le produit $\beta'y$ précédent après normalisation de l'une des coordonnées du vecteur β . Elle est interprétée comme la relation à long terme entre elles, autour de laquelle elles subissent des écarts à court terme qui sont ensuite inversés.

1.2. Le modèle de correction d'erreur (ECM)

Le théorème de représentation d'Engle et Granger stipule que si deux variables y_t, x_t de nature $I(1)$ sont cointégrées, leurs relations dynamiques sont caractérisées par le modèle et la correction d'erreur :

$$\begin{aligned}\Delta y_t &= \alpha_y + \sum_{i=1}^m \delta_{1i}^y \Delta x_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_{2i}^y \Delta y_{t-i} + \gamma_y \xi_{t-1} + \varepsilon_{y_t} \\ \Delta x_t &= \alpha_x + \sum_{i=1}^p \delta_{1i}^x \Delta x_{t-i} + \sum_{i=1}^q \delta_{2i}^x \Delta y_{t-i} + \gamma_x \xi_{t-1} + \varepsilon_{x_t}\end{aligned}$$

Où ξ_{t-1} désigne l'écart de la période précédente par rapport à la relation d'équilibre à long terme $\xi_{t-1} = y_{t-1} - \beta x_{t-1}$, étant β le coefficient de co-intégration entre y_t et x_t , et Δ l'opérateur de différences premières. Dans le modèle à correction d'erreurs, toutes les variables sont stationnaires, de sorte que les propriétés habituelles de l'estimateur MCO dans ce contexte sont valables.

Les termes $\gamma_x \xi_{t-1}$ et $\gamma_y \xi_{t-1}$ sont appelés termes de correction d'erreurs et doivent apparaître dans les équations ci-dessus avec un certain signe, qui dépend de la façon dont le déséquilibre ξ_{t-1} a été défini.

1.1.1. Application et vérification de la 1^{er} étape : l'estimation de l'équation de long terme par la méthode MCO

L'estimation de l'équation de long terme par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO), comme illustrée dans le tableau pour la période de 2000 à 2019, offre une compréhension approfondie des relations entre la variable explicative "Crédibilité de la Banque Centrale" (CBC) et les variables explicatives telles que "Créance en Souffrance" (OBC), "Dettes Publiques" (PDGDP), et "Taux de Change Réel" (RER).

Cette méthodologie MCO cherche à déterminer une relation linéaire optimale qui minimise la somme des carrés des résidus, c'est-à-dire la différence entre les valeurs observées de la CBC et celles prédites par le modèle. Les coefficients estimés pour chaque variable explicative indiquent l'impact de ces dernières sur la crédibilité de la banque centrale sur la période spécifiée. L'analyse des statistiques t-student permet de déterminer si chacune de ces variables explicatives exerce une influence significative sur la crédibilité de la banque centrale au cours de cette période de 20 ans.

En somme, cette démarche MCO permet de quantifier les relations à long terme entre la CBC et les créances en souffrance, la dette publique, ainsi que le taux de change réel au cours des années 2000-2019, fournissant ainsi des informations essentielles pour l'analyse de la politique monétaire et financière. Le tableau suivant montre l'estimation de l'équation de long terme par la méthode MCO :

Tableau n°39: Estimation de l'équation de long terme par la méthode MCO :

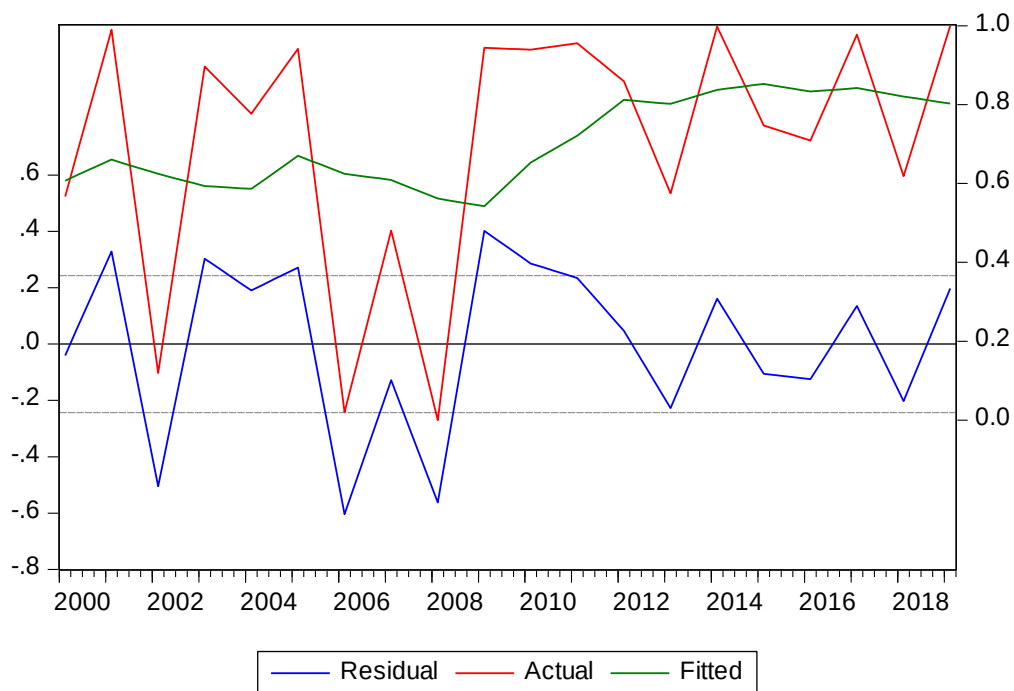
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CBC	1.654493	0.663426	2.493861	0.0149
OBC	-0.000867	0.004288	-0.202122	0.8404
RER	-0.015411	0.006413	-2.403265	0.0188
PDGDP	0.009262	0.005942	1.558807	0.1234
R-squared	0.166352	Mean dependent var		0.702797
Adjusted R-squared	0.132092	S.D. dependent var		0.261025
S.E. of regression	0.243175	Akaike info criterion		0.060478
Sum squared resid	4.316784	Schwarz criterion		0.182235
Log likelihood	1.671579	Hannan-Quinn criter.		0.109180
F-statistic	4.855642	Durbin-Watson stat		0.249254
Prob(F-statistic)	0.003899			

Source : Élaboré par nos soins

1.1.2. 2eme étape : test de non stationnarité des résidus de l'équation estimé de la 1^{ère} étape

Premièrement, une analyse visuelle de la figure présentée révèle que les résidus de l'équation estimée affichent une caractéristique importante : ils sont tous stationnaires. Cette observation suggère que les erreurs de l'équation sont bien comportées, ce qui est un élément essentiel pour l'estimation de l'équation du modèle à correction d'erreur.

Figure 42. Présentation graphique des résidus

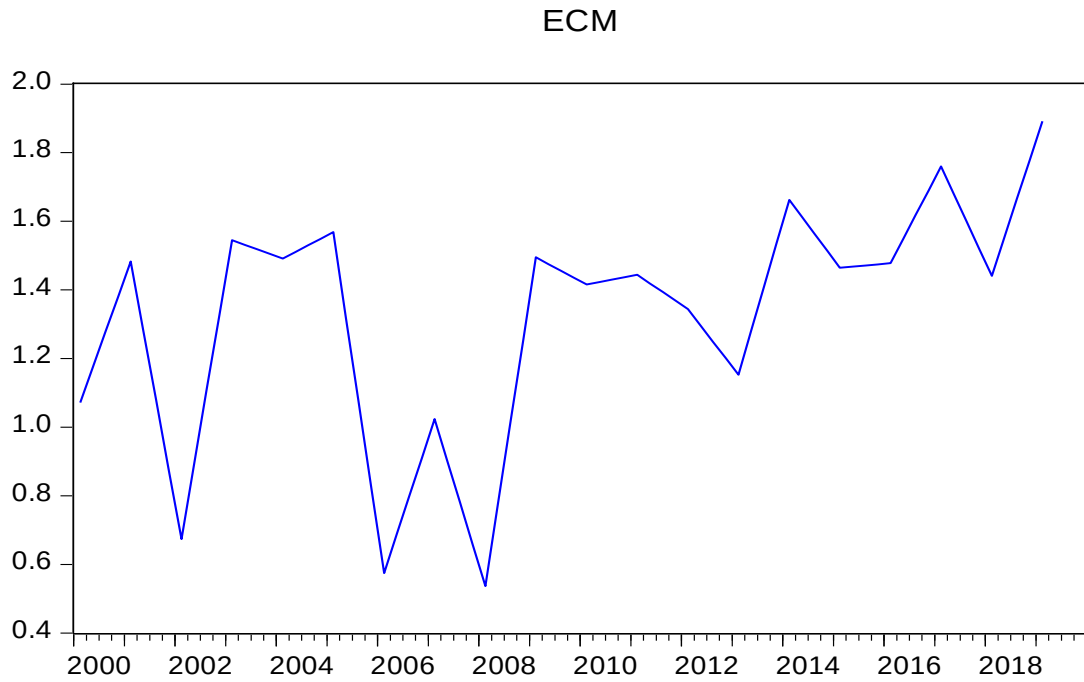


Source : Élaboré par nos soins

De plus, pour renforcer notre confiance dans la stabilité des modèles ESM et ESM1, nous pouvons observer une confirmation supplémentaire de la stationnarité grâce à une analyse graphique dédiée. Les *Figure.43* et *Figure.44* mettent clairement en évidence que les résidus de ces équations présentent également des propriétés stationnaires.

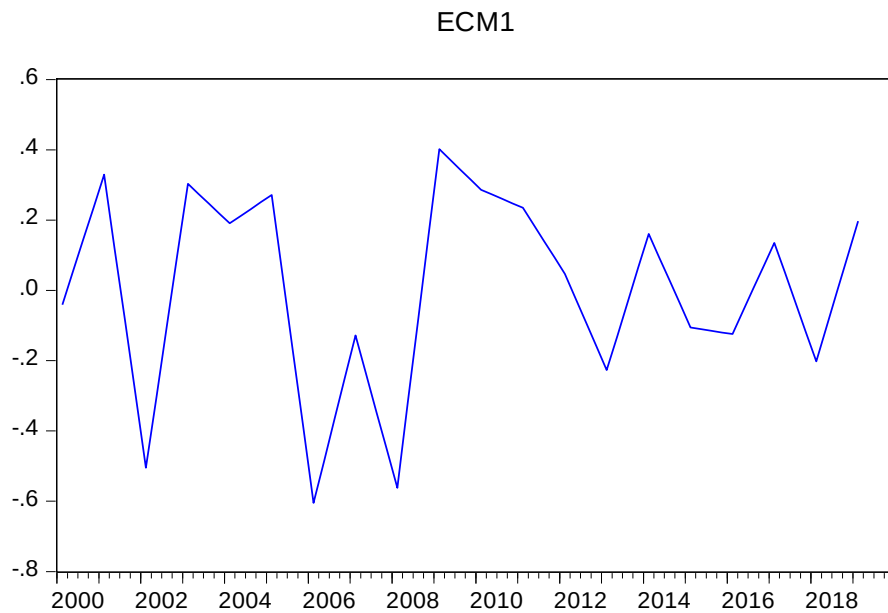
Cette cohérence entre les résultats visuels et les analyses quantitatives précédentes renforce notre confiance dans la robustesse de ces modèles, soulignant ainsi leur capacité à capturer de manière fiable les dynamiques sous-jacentes des données.

Figure 43. Présentation graphique de ECM



Source : Élaboré par nos soins

Figure 44. Présentation graphique de ECM1



Source : Élaboré par nos soins

En troisième lieu, afin de consolider encore davantage nos constatations, nous avons procédé à des tests de racine unitaire sur les deux équations, en examinant différentes configurations : avec tendance et constante, avec constante seule, et en l'absence totale de

tendance et de constante. Ces tests ont été exécutés pour vérifier la stationnarité des variables en question. Les résultats de ces tests apportent un soutien supplémentaire à notre conclusion concernant la stationnarité des équations ESM et ESM1, en confirmant que les séries de données sous-jacentes ne présentent pas de racines unitaires et sont donc stationnaires. Cette étape renforce la crédibilité de nos analyses précédentes et confirme la solidité de nos modèles économétriques.

Tableau n°40 : Tests de ADF sur l'équation des résidus pour ECM

Null Hypothesis: ECM has a unit root	t-statistique	probabilité	conclusion
ADF avec constance et tendance	-3.296363	0.0752	Stationnaire

Source : Élaboré par nos soins

Tableau n°41 : Tests de ADF sur l'équation des résidus pour ECM1

Null Hypothesis: ECM1 has a unit root	t-statistique	probabilité	conclusion
ADF avec constance et tendance	-3.803939	0.0220	Stationnaire
ADF avec constance	-3.836579	0.0040	Stationnaire
ADF sans constance et tendance	-3.872162	0.0002	Stationnaire

Source : Élaboré par nos soins

Les résultats de ces tests, qui se sont appuyés sur le test d'Augmented Dickey-Fuller, apportent une confirmation indiscutable de la stationnarité dans chaque configuration examinée. Cette confirmation renforce considérablement la fiabilité de nos conclusions concernant la nature stationnaire des résidus des deux équations, ESM et ESM1.

Cette analyse méticuleuse de la stationnarité revêt une importance cruciale, car elle garantit la validité des modèles économétriques et statistiques que nous avons utilisés tout au long de cette étude. Elle confirme ainsi que nos modèles sont solides et aptes à fournir des résultats robustes et significatifs pour notre analyse.

2. Estimation de l'équation du modèle à correction d'erreur de DCBC

Une fois que nous avons établi la crédibilité de la banque centrale en utilisant le Test de cointégration de JOHANSEN, nous sommes en mesure de dériver deux équations à long terme. La prochaine étape consiste à construire un modèle dynamique à court terme. En d'autres termes, nous avons réalisé une estimation d'un modèle à correction d'erreur (ECM) qui combine à la fois la dynamique à court terme et à long terme, représentée par la relation de cointégration estimée pour les deux équations. À la fin de ce processus, nous sélectionnons le modèle qui est le plus adapté pour une utilisation à long terme.

2.1. Les deux équations de départ :

Modèle 1 : 1^{er} équation

Le tableau suivant montre les résultats de l'estimation du modèle ECM pour la première équation :

Tableau n°42 : Résultats de l'estimation du modèle ECM pour 1^{er} équation

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.027293	0.015826	-1.724566	0.0898
DCBC(-1)	0.838629	0.077138	10.87182	0.0000
DCBC(-4)	-0.672624	0.050487	-13.32272	0.0000
DCBC(-5)	0.612621	0.066617	9.196153	0.0000
DRER(-4)	0.086593	0.014376	6.023326	0.0000
DRER(-5)	-0.066499	0.015724	-4.229044	0.0001
DDOBC(-4)	0.035009	0.010231	3.421998	0.0011
DPDGDP	0.014682	0.006982	2.102755	0.0398
DPDGDP(-4)	-0.052456	0.010511	-4.990454	0.0000
DPDGDP(-5)	0.038320	0.011296	3.392229	0.0012
DUM2011*DCBC	1.823165	0.786703	2.317475	0.0240
C	0.042319	0.021439	1.973939	0.0531
R-squared	0.952803	F-statistic		108.2795
Adjusted R-squared	0.944003	Prob(F-statistic)		0.000000
DW	1.989716			

Source : Élaboré par nos soins

Dans le *tableau n °42*, nous pouvons noter un élément crucial : le coefficient de *ECM*, évalué à -0,027293, est à la fois négatif (en accord avec la théorie) et statistiquement significatif,

avec une valeur de (t) de Student de -1,724566. Ce coefficient nous révèle que l'ajustement se produit à une vitesse de 2,72%. Autrement dit, tout déséquilibre constaté à la période précédente (t-1) sera corrigé à hauteur de 2,72% à la période actuelle (t).

De plus, la signification de ce coefficient nous permet de conclure qu'il existe une relation de causalité de long terme au sens de Granger entre les variables de ce modèle. Il est également remarquable que toutes les variables utilisées dans ce modèle sont significatives, y compris la variable à expliquer avec un retard de 5, ce qui suggère la présence d'un effet d'inertie dans l'explication de la crédibilité de la banque centrale.

En outre, il est pertinent de souligner que ce modèle présente une forte capacité prédictive, avec un coefficient de détermination estimé à 94,40%. Cette valeur élevée indique que le modèle est capable d'expliquer une grande partie de la variation observée dans les données, renforçant ainsi sa pertinence pour les prévisions.

Enfin, il est important de noter que le modèle estimé a réussi avec succès tous les tests de diagnostics, comme en témoignent les tableaux et les figures présentés ci-dessous. Cette robustesse dans les tests de diagnostic confirme la fiabilité et la validité du modèle dans l'analyse de la crédibilité de la banque centrale.

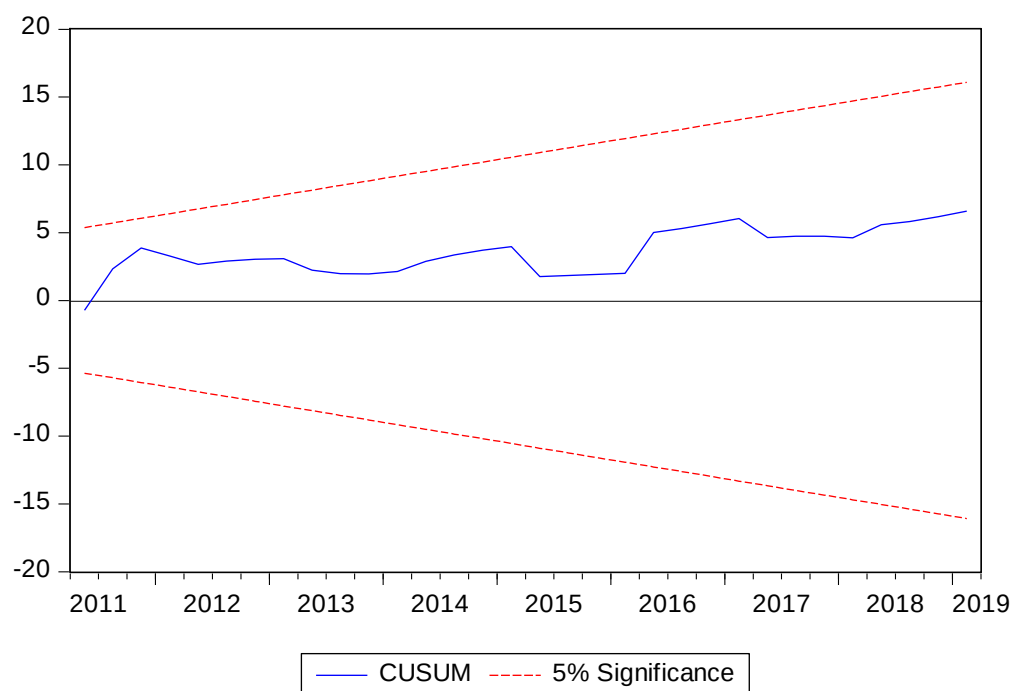
Tableau n°43 Résultats de tests diagnostic du modèle

Tests Diagnostics	Probabilité
Ljung-Box (2)	0.974
Breush-Godfrey	
L(1)	0.9723
L(2)	0.8399
ARCH	
ARCH (1)	0.7296
ARCH (2)	0.8277
RESET	0.4717

Source : Élaboré par nos soins

Nous terminons l'interprétation de ce modèle en signalant que celui-ci est stable au cours de la période d'étude et que ses coefficients n'ont pas été altérés par des chocs significatifs au cours de celle-ci comme le montrent les CUSUM :

Figure 45. Test CUSUM de la stabilité de la première équation



Source : Élaboré par nos soins.

Modèle 2: 2eme équation

Le tableau suivant montre les résultats de l'estimation du modèle ECM pour la deuxième équation :

Tableau n°44 : Résultats de l'estimation du modèle ECM pour 2^{eme} équation

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM1(-1)	-0.075594	0.034702	-2.178416	0.0337
DCBC(-1)	0.880421	0.084708	10.39358	0.0000
DCBC(-2)	0.041841	0.047070	0.888915	0.3779
DCBC(-3)	0.042437	0.047094	0.901096	0.3715
DCBC(-4)	-0.709950	0.060215	-11.79028	0.0000
DCBC(-5)	0.689137	0.073456	9.381612	0.0000
DRER	-0.057484	0.017484	-3.287768	0.0018
DRER(-1)	0.052779	0.018294	2.884967	0.0056
DRER(-4)	0.076006	0.017037	4.461235	0.0000
DRER(-5)	-0.068680	0.017634	-3.894710	0.0003
DDOBC	0.036287	0.010260	3.536834	0.0008
DDOBC(-4)	0.026029	0.011172	2.329846	0.0235
DPDGDP	0.008013	0.007471	1.072544	0.2882
DPDGDP(-5)	-0.004730	0.007021	-0.673693	0.5033
ECM1(-1)*DCBC	-0.312464	0.134221	-2.327993	0.0236
DUM2011	-0.015866	0.018793	-0.844270	0.4022
R-squared	0.953890	Durbin-Watson stat		2.157416
Adjusted R-squared	0.941314			

Source : Élaboré par nos soins

Les découvertes tirées de nos résultats peuvent être résumées comme suit :

- Le coefficient associé au terme de correction d'erreur est hautement significatif selon le test de Student, avec une valeur de (-0,0755). Cela signifie que 7,55% d'un déséquilibre observé à la période précédente (t-1) est corrigé à la période actuelle (t).
- Le modèle que nous avons estimé présente une capacité de prévision remarquable, avec un coefficient de détermination de 94,13%. Cela suggère que le modèle est en mesure d'expliquer une grande part de la variation dans les données, ce qui en fait un outil puissant pour les prévisions futures.

- Nos résultats indiquent l'existence d'une causalité à long terme au sens de Granger entre le produit intérieur brut et les variables explicatives. Ceci est confirmé par la significativité du coefficient de rappel, qui diffère notablement de zéro, avec une valeur de -2,1784.

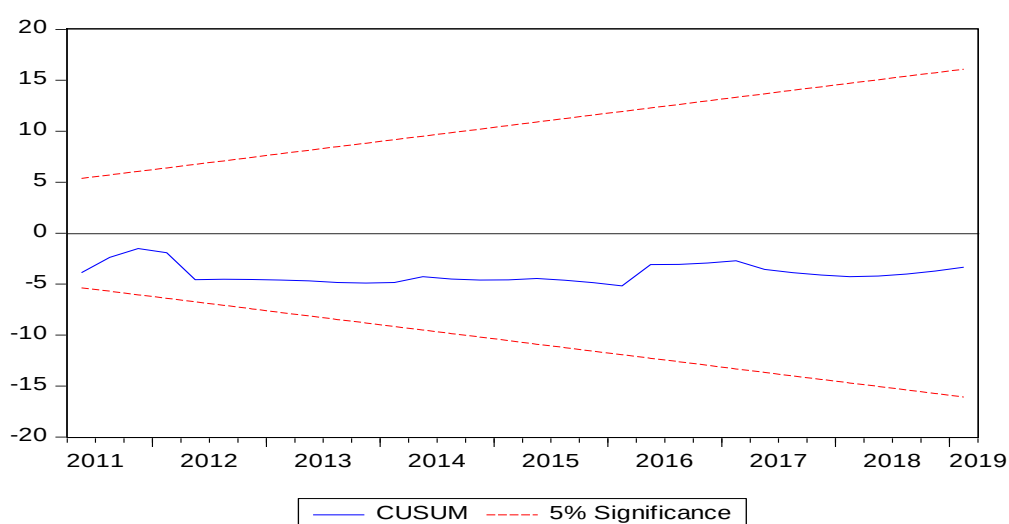
Pour valider notre modèle, nous avons soumis ce dernier à une batterie de tests de diagnostic. Les résultats, présentés dans le tableau ci-dessous, démontrent que les probabilités associées au test ARCH sont supérieures à 5% et aussi la probabilité de RESET est plus élevée que 5%. En conséquence, nous pouvons rejeter l'hypothèse d'existence d'hétéroscédasticité.

Tableau n° 45 : Résultats de tests diagnostic du modèle

Tests Diagnostics	Probabilité
Ljung-Box (2)	0.474
Breush-Godfrey	
L(1)	0.4855
L(2)	0.5890
ARCH	
ARCH (1)	0.7341
ARCH (2)	0.6282
RESET	0.7038

Source : Élaboré par nos soins

Figure 46. Test CUSUM



Source : Élaboré par nos soins

De plus, tant le test CUSUM que les estimations récursives des coefficients attestent de la stabilité du modèle ainsi que de ses coefficients.

Conclusion

Les résultats du test de Jarque-Bera, qui évalue la normalité des données, ne confirment pas que les données des deux modèles suivent une distribution normale. Cela suggère que les données peuvent ne pas être parfaitement symétriques et que leur distribution pourrait présenter des asymétries ou des queues épaisses, ce qui peut être important à considérer dans certaines analyses statistiques.

Cependant, il est essentiel de noter que les autres tests de diagnostic effectués sur les modèles présentent des résultats statistiquement significatifs, indiquant que les modèles eux-mêmes ont une signification statistique. Ces tests de diagnostic incluent probablement des tests de stationnarité, de colinéarité, d'autocorrélation, ou d'autres aspects de la qualité des modèles.

En conclusion, bien que la normalité des données ne soit pas clairement établie, le deuxième modèle se distingue par des résultats plus significatifs dans l'ensemble des tests de diagnostic. Cela suggère que ce modèle est plus robuste et approprié pour l'analyse des données. Cependant, il est important de noter que décider de l'existence d'une causalité à long terme peut être complexe, car elle dépend de plusieurs facteurs et de la manière dont les variables interagissent dans le modèle.

Conclusion du chapitre

La crédibilité de la politique monétaire, conçue comme le degré de confiance des agents économiques dans les annonces faites par les autorités monétaires, est l'un des concepts les plus utilisés par les banquiers centraux, mais aussi l'un des moins quantifiables en raison du degré de subjectivité qu'il implique. L'une des considérations les plus courantes est d'admettre que la politique monétaire est crédible si les anticipations d'inflation sont ancrées, de sorte que les deux concepts (ancrage et crédibilité) sont souvent utilisés de manière interchangeable.

Dans ce chapitre, avant d'entrer dans le vif de notre sujet, nous avons essayé de donner un aperçu général des méthodes de calcul de la crédibilité. Or, diverses techniques ont été utilisées dans l'évaluation statistique de la crédibilité pour tenter de saisir sa dynamique, sa cohérence et son accumulation dans le temps. Compte tenu de la dynamique de la crédibilité, l'utilisation des tests dans l'analyse de la persistance de l'inflation et de la relation entre persistance et crédibilité s'est avérée être une technique appropriée, car elle saisit l'évolution du processus analysé dans le temps sans qu'il soit nécessaire d'imposer des changements a priori, tels que la période de démarrage du ciblage de l'inflation dans plusieurs pays.

Ce qui nous importait le plus était la formulation d'un indice de crédibilité compatible avec les spécificités du Maroc et avec les données disponibles selon l'horizon temporel que nous avons fixé.

Conclusion Générale

« La crédibilité, tout comme le bonheur, est un état que nous connaissons tous et que nous voulons avoir, bien qu'il soit difficile à définir (...) et encore plus complexe est de savoir en quoi nous devrions être crédibles : dans les faits, dans les théories, dans les prédictions, dans les intentions ou dans les engagements ». [Rublí, 2004]

La crédibilité est devenue au fil des ans une qualité fondamentale des banques centrales. Une banque qui possède des niveaux élevés de crédibilité indique qu'elle y travaille depuis des années pour se forger une image favorable en tant qu'institution, et qu'elle est un organisme solide, transparent et responsable, soucieux d'exercer ses fonctions de la meilleure façon possible. Cette stratégie lui permet de poursuivre ses objectifs politiques de manière plus efficace et efficiente, en réduisant les coûts de la lutte contre l'inflation, en améliorant la réponse aux déséquilibres inattendus et en assurant la stabilité de l'économie.

La crédibilité évolue éventuellement de manière non linéaire, elle se gagne lentement et laborieusement, mais elle est susceptible de s'évaporer en un rien de temps. Comme l'a dit Benjamin Franklin, *« il faut beaucoup de bonnes actions pour se forger une bonne crédibilité , et une seule mauvaise pour la perdre ».*

Compte tenu de l'importance de la crédibilité, nous avons entrepris une étude visant à explorer les facteurs qui influencent la crédibilité de la politique monétaire au Maroc Afin de répondre à notre question de recherche, nous avons organisé notre travail en quatre chapitres :

Dans **le premier chapitre** de cette étude, nous avons examiné la littérature existante sur la crédibilité des banques centrales, en passant en revue les différentes définitions du concept de crédibilité. Par la suite, nous avons examiné en profondeur l'importance de la crédibilité de la politique monétaire, en mettant en lumière son rôle bénéfique dans l'économie en général, ainsi que son influence particulière sur les banques centrales. Nous avons également étudié différents courants de pensée, notamment en revisitant les propositions de Keynésiennes et de Friedmaniennes et Néolibérales, dans le but de mieux comprendre les arguments sous-jacents à la conceptualisation de la crédibilité de la politique monétaire. Dans la dernière section de ce chapitre, nous avons étudié les travaux de Kydland et Prescott (1977) ainsi que leurs disciples. Nous avons examiné le concept d'"incohérence temporelle", qui constitue la première manifestation du problème de crédibilité. En conséquence, il a été souligné que les banques centrales ont souvent intérêt à induire en erreur les acteurs économiques en adoptant une

politique monétaire différente de celle annoncée, ce qui conduit à une perte de crédibilité, c'est-à-dire à une incohérence temporelle.

Dans le **deuxième chapitre**, nous avons démontré que la crédibilité repose sur quatre fondements institutionnels majeurs (sous deux angles : d'abord dans un contexte général, puis en l'appliquant spécifiquement à la situation marocaine). Tout d'abord, l'indépendance de la banque centrale est cruciale pour BAM. Ensuite, il est essentiel que les engagements qu'elle énonce soient transparents et compréhensibles par tous. De plus, la qualité des institutions doit être omniprésente pour garantir la crédibilité de la banque centrale. Enfin, la capacité de la banque centrale à opérer dans un environnement d'incertitude est également un élément clé.

Dans le **troisième chapitre**, à la fois dans un contexte général et en abordant spécifiquement la situation au Maroc, nous avons mis en évidence que la crédibilité repose sur 3 piliers institutionnels opérationnels. Tout d'abord, il est crucial que les règles régissant la conduite de la politique monétaire évitent à la fois les réactions mécaniques et les mesures discrétionnaires mal comprises. Ensuite, la coordination efficace entre la politique monétaire et les autres politiques économiques, telles que la politique budgétaire et la gestion des taux de change, dans le cadre d'une approche de Policy-mix, revêt une importance capitale pour la crédibilité de la banque centrale. Enfin, la mise en œuvre d'une politique macroprudentielle par la banque centrale s'avère essentielle pour assurer la stabilité financière.

Le **quatrième chapitre** a été consacré à l'analyse économétrique. Nous avons utilisé un modèle VAR pour examiner la période de 2000 à 2019. Dans cette analyse, nous nous sommes appuyés sur sept sous-indices clés, découlant de la littérature précédente que nous avons couverte dans les chapitres précédents, pour évaluer la crédibilité. Ces sous-indices déterminants opérationnels et intentionnels de la crédibilité : l'indépendance (CBI), la transparence (CBT), la qualité des institutions (proxy « contrôle de corruption » : COC) , l'incertitude (proxy « prix de pétrole » : OP), la coordination entre les politiques économiques: politique monétaire avec la politique budgétaire (dette publique par rapport au PIB : PDGDP) et la politique de change (taux de change réel RER), stabilité financière (proxy « créances en souffrance » : OBC).

Au cours de notre thèse, nous avons tiré plusieurs résultats et conclusions, à la fois d'un point de vue théorique et économétrique.

Sur le plan théorique :

- 1) En termes de définition, le concept de crédibilité a évolué au fil du temps. Il peut maintenant être considéré comme un concept beaucoup plus facile à comprendre en le définissant en termes de résultats anticipés et d'objectif d'inflation fixé. Selon la littérature, l'importance de la crédibilité est évidente en tant qu'élément de base du processus de désinflation, mais surtout du maintien d'une inflation faible et stable.
- 2) Il est clair que la crédibilité sera également influencée non seulement par la manière dont l'inflation observée se comporte dans le temps, mais aussi, par voie de conséquence, par la manière dont les anticipations d'inflation sont formées. Comme nous l'avons vu précédemment, la formation des anticipations est au cœur de toute définition de la crédibilité. Par conséquent, il est possible que notre définition concerne la mesure dans laquelle les banques centrales ont atteint leur objectif plutôt que la manière dont leurs actions se reflètent dans l'évolution des anticipations d'inflation.
- 3) Pour les modèles théoriques, le manque de crédibilité a son expression la plus immédiate dans le biais inflationniste, dérivé de l'« incohérence temporelle » causée par les politiques discrétionnaires. Les principales propositions visant à éliminer ce biais inflationniste ont transformé le mode d'action des banques centrales. Aujourd'hui, elles privilégient le contrôle des taux d'intérêt comme éléments essentiels au maintien de la stabilité nominale.
- 4) Il n'y a pas de crédibilité sans l'indépendance de la banque centrale. Contrairement à nos études, toute étude sur la crédibilité ne peut être complète sans mentionner l'indépendance. Cette dernière, reste le pilier institutionnel de base pour la crédibilité. Nous disons bien, que les partisans de l'indépendance revendiquent souvent la crédibilité, mais, la mesure de l'indépendance ne peut être objective et projetée sur tous les pays, vu la dimension constitutionnelle et le régime politique, qu'il soit républicain, monarchique ou fédéral. Ce qu'il faut dire, c'est que la nature et la classification du système souverain et politique doivent être incluses dans l'indice de mesure, de sorte que la comparaison soit enfin possible.
- 5) La transparence renforce la crédibilité de la politique monétaire. Tout d'abord, la transparence comprend des moyens importants pour faire pression sur le

Gouvernement afin qu'il soit plus à l'écoute du public. Deuxièmement, la transparence est une clé essentielle de la responsabilité qui est soutenue par l'indépendance de la banque centrale. Troisièmement, la transparence améliore la communication entre les marchés et les décisions politiques. Dans un climat de transparence, les investisseurs sont au courant de toutes actions. Dans un climat de transparence, il y a moins de risque de détresse financière causée par des mouvements brusques des prix des actifs après des changements de politique. Ainsi, la crédibilité institutionnelle ne peut être atteinte que si la transparence est établie.

- 6) La question de l'incertitude a été et reste la principale pierre d'achoppement pour toutes les banques centrales dans la définition d'une politique monétaire efficace et crédible. Dernièrement, le contexte économique mondial a été marqué par plusieurs chocs qui ont rendu la modélisation de l'incertitude encore plus prioritaire. Si la banque centrale affronte toutes les formes d'incertitude en jouant le rôle d'un "acteur positif", elle gagnera en crédibilité aux yeux du grand public. En bref, une banque centrale crédible est perçue comme le gardien de l'économie de chaque pays.
- 7) Pour renforcer sa crédibilité, il est essentiel de coordonner les politiques économiques, car la politique monétaire ne constitue qu'une partie de l'équation. La politique budgétaire joue également un rôle crucial. Une politique budgétaire inappropriée peut entraîner une anticipation de politiques monétaires plus laxistes, ce qui nuit à la réputation des autorités. Une meilleure coordination entre les politiques budgétaires et monétaires est nécessaire pour éviter les effets indésirables sur les taux d'intérêt et favoriser la croissance économique.

En ce qui concerne **la crédibilité de la politique monétaire menée par Bank Al-Maghrib**, nous pouvons résumer nos résultats et conclusions de la manière suivante :

- 1) Nous avons minutieusement examiné les résultats concernant l'indépendance de Bank Al-Maghrib (BAM) et il est clair qu'il y a eu une évolution significative au niveau de l'indépendance juridique, passant du Dahir de 1959 à la loi de 2006 portant statut de BAM (n°76-03), communément appelée loi d'indépendance. (Entre 1959 et 2005, BAM s'est largement conformée aux directives de l'exécutif). Par la suite, le nouveau statut de 2019 (n°40-17) a été adopté pour renforcer davantage l'indépendance de BAM, l'alignant ainsi sur les normes internationales (politique de change).
- 2) En ce qui concerne l'indépendance de facto, nous tenons à souligner que le Wali joue un rôle crucial dans l'établissement de la crédibilité institutionnelle. En ce qui

concerne la rotation des Gouverneurs, il est notable que peu de changements ont été observés en relation avec les cycles de changement de gouvernement. Au cours des six dernières décennies, seulement sept Gouverneurs ont dirigé BAM, un chiffre considérablement favorable en comparaison avec les pays voisins. En se référant à l'indice établi par Cukierman et al. (1992), les évaluations que nous avons réalisées dans notre étude, en utilisant les trois lois (1959, 2006, 2019) qui définissent les statuts de BAM, ont clairement révélé des résultats positifs (l'indépendance de BAM augmente à chaque modification de la loi), validant ainsi de manière concluante notre hypothèse.

- 3) Nous pouvons ainsi conclure que le Wali de Bank-Al-Maghrib, Abdellatif Jouahri, jouit d'une réputation mondiale en raison de son expertise remarquable dans la gestion des questions monétaires. En outre, il jouit d'une crédibilité incontestable selon les critères de Rogoff (1985), ce qui nous assure de son indépendance réelle (IBC) et de son engagement inébranlable en faveur de la stabilité des prix et du développement global du pays.
- 4) Nous pouvons affirmer que Bank Al-Maghrib a déployé et continue de déployer d'importants efforts pour accroître sa transparence vis-à-vis des acteurs économiques, en utilisant divers canaux de communication. Ce processus devrait avoir un impact positif en termes de stabilisation des anticipations inflationnistes et, par conséquent, renforcer la crédibilité institutionnelle de la banque. Nous tenons à souligner que la loi de 2019 a joué un rôle crucial en consolidant cette transparence de manière légale, officielle et contractuelle envers le grand public. À la base de l'indice de Dincer et Eichengreen (2014), les scores que nous avons évalués dans notre étude, basés sur le nouveau statut (la loi n°40-17) régissant le statut de BAM, ont démontré des résultats optimaux, ce qui confirme clairement notre hypothèse.
- 5) En ce qui concerne les trois piliers institutionnels de la crédibilité, il est notable que Bank Al-Maghrib accorde une importance primordiale à l'incertitude, ce terme étant constamment présent dans la plupart de ses rapports depuis la crise de 2007, en particulier pendant et après la pandémie de COVID-19. Il est désormais incontournable et impératif que Bank Al-Maghrib envisage d'intégrer l'indicateur de l'incertitude dans ses stratégies, en particulier en tenant compte de la permanence de certains facteurs qui peuvent influencer sa politique monétaire axée sur la stabilité des prix, (les prix du pétrole, l'agriculture, la digitalisation...).

- 6) Il convient de rappeler que malgré les multiples efforts déployés par BAM pour renforcer sa crédibilité institutionnelle, la qualité des institutions au Maroc demeure globalement faible à moyenne, et la confiance dans ces institutions est en deçà des attentes. En conséquence, des doutes persistent dans l'esprit du public concernant l'avenir, ce qui entrave le développement d'une confiance totale envers BAM et affaiblit ainsi sa crédibilité institutionnelle.
- 7) Sur le volet opérationnel de la crédibilité de BAM, en ce qui concerne la politique budgétaire, il est important de souligner que la situation budgétaire au Maroc peut être caractérisée comme étant instable, en raison de l'ampleur du déficit, du niveau élevé de la dette publique, ainsi que des dépenses liées aux intérêts de cette dette. Toute mesure d'expansion budgétaire pourrait donc accroître l'incertitude et l'instabilité budgétaire, ce qui aurait pour conséquence de mettre une pression supplémentaire sur les coûts de financement du gouvernement.
- 8) La coordination entre les politiques économiques et la politique monétaire, visant à renforcer la crédibilité de Bank-Al-Maghrib, passe également par la politique de change, en particulier depuis la décision stratégique du Maroc de laisser flotter le Dirham. Cette décision implique que Bank Al-Maghrib doit mettre en œuvre des mesures visant à renforcer sa crédibilité et à renforcer la position du Dirham sur le marché international. Cependant, cette tâche est devenue plus complexe pour la banque centrale après le flottement du Dirham, en particulier depuis que le nouveau statut en 2019 a inclus parmi les objectifs de BAM la stabilité du taux de change.
- 9) Dans ce contexte, étant donné le nouveau régime de change au Maroc (vers le flottement), il est de plus en plus évident que la stratégie monétaire de ciblage de l'inflation représente la meilleure voie pour garantir la stabilité des prix, tout en renforçant *in fine* la crédibilité de la politique monétaire.
- 10) En ce qui concerne notre recherche, il est important de souligner que l'ajustement de la politique macroprudentielle et le renforcement de la stabilité financière jouent un rôle majeur dans l'amélioration de la crédibilité de la banque centrale. À cet égard, Bank-Al-Maghrib respecte effectivement les recommandations des institutions financières internationales et a élaboré un ensemble d'outils techniques et de dispositions légales visant à renforcer la stabilité financière. Cette initiative est d'autant plus cruciale que le secteur financier et bancaire marocain s'est considérablement ouvert ces dernières années sur le marché international, et que la nature de ses services ainsi que sa structure ont connu une évolution significative.

Sur le plan économétrique :

Notre étude économétrique a permis d'explorer en profondeur les déterminants institutionnels et opérationnels de la crédibilité de la banque centrale au Maroc. En analysant les variables pertinentes et en ciblant la période de 2000 à 2019, nous avons pu jeter les bases d'une compréhension plus approfondie de l'impact de ces facteurs sur ladite crédibilité. Nous pouvons scinder les résultats et les conclusions que nous avons obtenus en deux parties : l'une concerne la modélisation des déterminants institutionnels, l'autre la modélisation des déterminants opérationnels de la crédibilité de la politique monétaire au Maroc.

*En ce qui concerne les **déterminants institutionnels** de la crédibilité :*

- 1) L'analyse de corrélation a révélé des relations intéressantes entre les variables, soulignant des liens positifs et négatifs entre la crédibilité de la banque centrale et les déterminants institutionnels. Les tests de racines unitaires et l'étude de stationnarité ont confirmé la nécessité de prendre en compte la cointégration pour comprendre les relations à long terme. Les tests de Johansen ont montré une relation de cointégration de long terme, renforçant la robustesse de nos résultats.
- 2) Enfin, l'estimation de notre modèle à correction d'erreur (ECM) a permis d'explorer les relations à court et à long terme entre la crédibilité de la banque centrale et les déterminants institutionnels. Les résultats ont souligné l'importance de l'indépendance de la banque centrale en tant que facteur positif, tandis que la transparence et la communication, la qualité des institutions et l'incertitude de la politique monétaire ont été identifiées comme des facteurs négatifs.
- 3) En résumé, cette partie empirique de notre thèse a fourni des résultats significatifs qui éclairent la relation complexe entre la crédibilité de la banque centrale et les facteurs institutionnels. Ces conclusions jetteront les bases de notre modèle économétrique et contribueront à une compréhension plus approfondie de la politique monétaire au Maroc.

*En ce qui concerne les **déterminants opérationnels** de la crédibilité :*

- 1) Les statistiques descriptives et les tests de normalité ont été effectués pour évaluer la nature des données. Les résultats ont montré que les distributions de certaines variables ne suivaient pas une distribution gaussienne et que les données n'étaient pas normalement distribuées.

- 2) Ensuite, nous avons effectué des tests de racine unitaire pour vérifier la stationnarité des variables. Les résultats ont montré que toutes les variables étaient stationnaires après différenciation.
- 3) Nous avons ensuite estimé un modèle à correction d'erreur (ECM) pour analyser la relation à court et long terme entre la crédibilité de la banque centrale (CBC) et les déterminants opérationnels (OBC, PDGDP, RER). Les résultats ont révélé une relation significative entre ces variables et une forte capacité prédictive du modèle, avec un coefficient de détermination (R^2) très important.
- 4) Les tests de diagnostics ont également confirmé la robustesse du modèle, montrant qu'il était stable au fil du temps et que ses coefficients n'étaient pas sensibles aux chocs significatifs.
- 5) En conclusion, cette étude met en évidence l'importance des déterminants opérationnels tels que les créances en souffrance, la dette publique et le taux de change réel dans la crédibilité de la banque centrale. Les résultats suggèrent qu'une gestion efficace de ces déterminants peut renforcer la crédibilité de la banque centrale, ce qui est essentiel pour la stabilité financière et économique.

En fin de compte, cette étude économétrique contribue à une meilleure compréhension de la politique monétaire au Maroc en mettant en évidence l'importance des facteurs institutionnels et opérationnels dans la crédibilité de la banque centrale. Les résultats de notre modélisation fournissent des informations essentielles pour les décideurs politiques et les praticiens cherchant à renforcer la crédibilité de la banque centrale et à promouvoir la stabilité économique dans le pays.

La crédibilité tire son origine des relations macro-économiques fondamentales. En supposant que les agents ont des anticipations rationnelles, il est impensable qu'ils fondent leurs prévisions sur des relations dénuées de logique. Pour citer Abraham Lincoln : « *On peut tromper tout le monde quelque temps, on peut tromper quelques-uns tout le temps, mais on ne peut pas tromper tout le monde tout le temps* ».

Pour conclure, nous rappelons les paroles de P.J. Lehmann : « *la crédibilité ne s'impose pas, mais se mérite* ». Enfin, nous espérons que cette humble contribution pourra servir de point de départ à de futures recherches sur la crédibilité de la banque centrale au Maroc.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Aastveit KA., Natvik GJ, Sola S. (2017), « Macroeconomic uncertainty and the effectiveness of monetary policy », *J Int Money Finance* 76, pp.50–67.
- [2] Adrian, T., and N. Liang., (2018), « Monetary Policy, Financial Conditions, and Financial Stability », *International Journal of Central Banking*, January, pp. 73–131.
- [3] Agénor, Pierre-Richard, & Taylor, Mark P. (1992), « Testing for credibility effects », *IMF Staff Papers*, 1992, Vol. 39, No. 3, pp. 545-571.
- [4] Agénor, Pierre-Richard, & Taylor, Mark P., (1993), « Analysing credibility in high-inflation countries : a new approach », *The Economic Journal*, 1993, Vol. 103, pp. 329-336.
- [5] Agoba Abel Mawuko & Joshua Abor Yindenaba & Osei Kofi Achampong & Jarjis Sa-Aadu, (2020), « The Independence of Central Banks, Political Institutional Quality and Financial Sector ».
- [6] Aguir Abdelkader (2018), « Central Bank Credibility, Independence, and Monetary Policy », *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Central bank of Montenegro, vol. 7(3), pp. 91-110.
- [7] Aguir, A. (2016), « Stabilité, croissance économique et ciblage d'inflation », Thèse de Doctorat (co-tutelle), Université Grenoble Alpes; Université de Sousse.
- [8] Aisen, A., & Veiga, F. J., (2006), « Does political instability lead to higher inflation? A panel data analysis », *Journal of Money Credit and Banking* . 38(5), pp. 1379–1389.
- [9] Ait Oudra M., (2006), « La modélisation des séries non stationnaires, la théorie de la cointégration: Application a la demande de monnaie au Maroc », Thèse de Doctorat, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, FSJES-Fès.
- [10] Akerlof, G.A., W.T. Dickens, and G.L. Perry (2000), « Near-rational wage and price setting and the long run Phillips curve », *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, pp. 1–60.
- [11] Akesbi, N. (2017), « Economie politique et politiques économiques au Maroc », *Revue marocaine de science politiques et sociales*, pp.11-49.
- [12] Akosah, N. K., (2020), « Monetary Policy and Macroeconomic Stabilization: An Application of New Keynesian Framework for Forecasting and Policy Analysis in Ghana », Doctoral thesis, University of the Witwatersrabd , Johannesburg.
- [13] Akosah, N. K., Acquaye, I., Loloh, F. W., (2017), « Monetary policy credibility and macro-dynamics: evidence from Ghana ». *Applied Economic Letters*, 24(21), pp. 1567-1574.
- [14] Alberola E., Marquez J. & Sanchis A., (1997), « Unemployment Persistence, Central Bank Independence and Inflation Performance in the OECD Countries Working Papers 9725, Banco de España.
- [15] Aleem, A., & Lahiani, A., (2014), « Monetary policy credibility and exchange rate pass-through: Some evidence from emerging countries », *Economic Modelling*, 43, pp. 21–29.

- [16] Alesina A. and Sachs J., (1988), « Political Parties and the Business Cycle in the United States, 1948-1984 », *Journal of Money, Credit and Banking*.
- [17] Alesina A. et Gatti R., (1995), « Independent Central Banks : Low Inflation at No Costs ? », *American Economic Review*, 85, 2, May, pp. 196-200.
- [18] Alesina A. et Summers L., (1993), « Central bank independence and macroeconomic performance : Some comparative evidence », *Journal of Money, Credit and Banking*, pp.151-162.
- [19] Alesina A. et Tabellini G. (1987), « A Political Theory of Fiscal Deficits and Government Debt in a Democracy », NBER Working Paper, 2308, July.
- [20] Alesina A., (1987), « Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game », *Quarterly Journal of Economics*, 102, 1987, pp. 651-678.
- [21] Alesina Alberto, Roubini Nouriel and Cohen Gerald D., (1997), « Political Cycles and the Macroeconomy », the MIT Press.
- [22] Alesina Alberto, Stella Andrea (2009), « The Politics of Monetary Policy », NBER Working Paper 15856.
- [23] Alesina, A. & Roubini N., (1994), « Political Buisness in OECD Countries », *Monetary and Fiscal Policy: Politics*. T. Persson et G. Tabellini. Cambridge, MIT Press. 2, pp. 99-134.
- [24] Alesina, A., & Stella, A., (2011), « The Politics of Monetary Policy », in *Handbook of Monetary Economics*, volume 3B, édité par Benjamin M. Friedman & Michael Woodford , Elsevier, pp. 1001-1054.
- [25] Alesina, A., (1988), « Macroeconomics and Politics », Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research. pp. 13-62.
- [26] Alesina, A., (1989), « Politics and Business Cycles in Industrial Democracies », *Economic Policy* 8, pp. 55-87.
- [27] Alesina, Alberto and Lawrence H. Summers. 1993. « Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence », *Journal of Money, Credit, and Banking*. May, 25:2, pp. 151–62
- [28] Alexopoulos, M., & Cohen, J., (2009), « Uncertain times, uncertain measures », University of Toronto Department of Economics Working Paper, 352(7), 8.
- [29] Alkan Buket (2019), «Searching for the Credibility of Monetary Policy in Turkey: Evidence From Structural VAR Analysis», *Journal of Economics and Political Economy*, pp.78-93.
- [30] Allegret J.P., M. Ayadi & L. Haouaoui (2006), « Un modèle de choix de régime de change : Aspects théoriques et analyse empirique », Communication au colloque Intégration financière internationale, régimes monétaires et stabilisation macroéconomique Hammamet, Tunisie, mai 2006.
- [31] Al-Mashat, Rania et al. (2018a). « First Principles », *Advancing the Frontiers of Monetary Policy*. Ed. by Douglas Laxton Tobias Adrian and Maurice Obstfeld. Washington, DC: International Monetary Fund, pp. 17–29.
- [32] Alogoskoufis G. et Smith R., (1991) : « The Phillips Curve, The Persistence of Inflation, and the Lucas Critique : Evidence from Exchange Rate Regimes », *American Economic Review*, 81 (5), December.

- [33] Alogoskoufis G., (1992) : « Monetary Accommodation, Exchange Rate Regimes and Inflation Persistence », *The Economic Journal*, 102, May, pp. 461-480.
- [34] Alogoskoufis, G., & Smith, R., (1991), « On error correction models: specification, interpretation, estimation », *Journal of Economic Surveys*, 5(1), pp.97-128.
- [35] Altunbas, Y., L. Gambacorta, and D. Marques-Ibanez., (2010). “Bank Risk and Monetary Policy.” *Journal of Financial Stability* 6 (3), pp. 121–29.
- [36] Amann Erwin & Ritzberger Klaus (1995), « Reputational Equilibrium in a Macro-Economic Game with Infinite Action Spaces and a Continuum of Types », *Macroeconomic Policy Games (Chapter 1)*, Studies in Empirical Economics, Physica-Verlag Heidelberg.
- [37] Amann, E., & Ritzberger, K., (1995). « Reputational Equilibrium in a Macro-Economic Game with Infinite Action Spaces and a Continuum of Types », In *Macroeconomic Policy Games*. Heidelberg: Physica-Verlag HD.
- [38] Amano, R., Coletti D. et Macklem T., (1999), « Monetary Rules When Economic Behaviour Changes », document de travail no 99-8, Banque du Canada.
- [39] *American Economic Review* (2011), « 100 years of the American Economic Review: the top 20 articles », 101(1), pp.1-8.
- [40] Ameziane Karim (2023), « L’optimalité du choix du régime de change et performances macroéconomiques de l’économie marocaine : Analyse économétrique du benchmark des pays émergents », Thèse de Doctorat, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, FSJES-Fès.
- [41] Ameziane, K., & Benyacoub, B., (2022), « Exchange Rate Volatility Effect on Economic Growth under Different Exchange Rate Regimes: New Evidence from Emerging Countries Using Panel CS-ARDL Model », *Journal of Risk and Financial Management*, 15(11), 499.
- [42] Andrew Atkeson & Patrick J. Kehoe., (2001), « The advantage of transparent instruments of monetary policy », Working Papers 614, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- [43] Angelini, P., S. Neri, and F. Panetta., (2012), « Monetary and Macroprudential Policies », ECB Working Paper No. 1449.
- [44] Arbatli, E. et Escolano, J. (2012), « Fiscal Transparency, Fiscal Performance and Credit Ratings », IMF WP/12/156.
- [45] Arestis, P. and M. Sawyer (2005), « Aggregate demand, conflict and capacity in the inflationary process », *Cambridge Journal of Economics*, 29(6), pp. 959-974.
- [46] Arestis, P. and P. Skott (1993), « Conflict, wage determination, and hysteresis in U.K. wage determination », *Journal of Post Keynesian Economics*, 15(3), pp.365-386.
- [47] Argov E., Epstein N., Laxton D., Karam P. et Rose D. (2007). « Endogenous monetary policy credibility in a small macro model of Israel ». IMF Working paper, WP/07/207.
- [48] Arnone, M., Laurens, B.J., Segalotto, J.F. y Sommer, M., (2009), « Central bank autonomy: lessons from global trends ». IMF Staff Papers, 56(2), pp.263-296.
- [49] Artus, P., & Virard, M. P., (2016), « La folie des banques centrales: pourquoi la prochaine crise sera pire ». Fayard.
- [50] Artus, P., (1996), « Déficits publics : théories et pratiques », Economisa, Paris.

- [51] Ascari, G., and Ropele, T., (2013), « Disinflation effects in a medium-scale new keynesian model: money supply rule versus interest rate rule », *European Economic Review*, 61, pp. 77- 100.
- [52] Azirar Ahmed (2018), « Plaidoyer de la BM pour le travail au Maroc », la BM et le syndrome de la tutelle : cas du Maroc, revue CERAB, pp. 73-88.
- [53] Ba, A., (2015), « Les déterminants de la crédibilité et de la réputation des Banques Centrales et de la politique monétaire: une analyse de la littérature et une application aux pays en développement », Thèse de Doctorat, Université de Toulon.
- [54] Bachmann, R., Elstner, S., & Sims, E. (2013), « Uncertainty and Economic Activity: Evidence from Business Survey Data », *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(2), pp. 217-49.
- [55] Backus, David & Driffill, John, (1985a), « Inflation and Reputation », *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 75(3), pp.530-538.
- [56] Backus, David & Driffill, John, (1985b), « Rational Expectations and Policy Credibility Following a Change in Regime », *Review of Economic Studies*, Oxford University Press, vol. 52(2), pp. 211-221.
- [57] Bade, R., Parkin, M. (1977), « Central bank laws and monetary policies:A preliminary investigation. In: The Australian Monetary System in the 1970s », London, Ontario, Canada: University of Western Ontario. pp. 1-32.
- [58] Bakkou Omar (2019), « Pour mieux comprendre la flexibilité du Dirham », El Maârif Al Jadida .
- [59] Balciar, M., Gupta, R., & Segnon, M.K., (2015), « The Role of Economic Policy Uncertainty in Predicting U.S. Recessions: A Mixed-Frequency Markov-Switching Vector Autoregressive Approach », Department of Economics, University of Pretoria, Working Paper No. 201558.
- [60] Ball L., (1991), «The Genesis of inflation and the costs of disinflation », *Journal of Money, credit, and banking*, Vol23, N3, pp. 439-452.
- [61] Ball L., (1997) : « Efficient Rules For Monetary Policy » Document de travail n° 5952 National Bureau of Economic Research.
- [62] Ball, L., (1995), « Disinflation with imperfect credibility », *Journal of Monetary Economics*, 35(1), pp. 5-23.
- [63] Ball, Laurence (1994), « Credible Disinflation with Staggered Price-setting », *American Economic Review*, 84(1), pp. 282-289.
- [64] Ball, Laurence (2009), « Hysteresis in Unemployment: Old and New Evidence », NBER working papers ,Working Paper 14818.
- [65] Ball, Laurence; Mankiw, N. Gregory (2002), « The NAIRU in Theory and Practice », *Journal of Economic Perspectives*. 16 (4), pp.115–136.
- [66] Bank Al Maghrib (2021), Rapport sur la stabilité financière. (Publié conjointement avec ACAPS et AMMC).
- [67] Bank Al Maghrib (2022), Rapport annuel sur la supervision bancaire.
- [68] Bank Al Maghrib (2022), Rapport annuel, présenté à SM le Roi.
- [69] Bank Al Maghrib (2022), Rapport sur la stabilité financière, (Publié conjointement avec ACAPS et AMMC).
- [70] Bank-Al-Maghrib (2008), Rapport annuel, présenté à SM le Roi.

- [71] Bank-Al-Maghrib (2019), Rapport annuel, présenté à SM le Roi.
- [72] Bank-Al-Maghrib (2020), Rapport annuel, présenté à SM le Roi.
- [73] Bank-Al-Maghrib (2022), Rapport annuel sur les infrastructures des marchés financiers et les moyens de paiement, leur surveillance et l'inclusion financière
- [74] Bank-Al-Maghrib (2022), Rapports trimestriels sur la politique monétaire (Mars; Juin; Septembre; Décembre).
- [75] Banque de France (2003), « La politique monétaire dans un environnement incertain », Bulletin de la Banque de France N° 113- Mai.
- [76] Baouzil Lhoussein (2020), « Demande réelle de la monnaie, règle de Taylor et ciblage de l'inflation : une étude analytique et empirique du cas marocain », Thèse de Doctorat, Université Cadi Ayyad, FSJES Marrakech.
- [77] Baqaee, D. R. (2020), « Asymmetric inflation expectations, downward rigidity of wages, and asymmetric business cycles ». *Journal of Monetary Economics*, 114, pp. 174-193.
- [78] Barnett, G. and Zehnwrith, B. (2014), « Kalman Filter: Overview », Wiley StatsRef: Statistics Reference Online.
- [79] Barnhart S. et Ali Darrat A., (1987), « Budget deficits, money growth and causality : Further OECD Evidence. ». *Journal of International Money and Finance*, n°7, pp. 231-242.
- [80] Barro R., (1985), « Reputation in a model of monetary policy with incomplete information ». *Journal of Monetary Economics*, v. 17, pp. 3-20
- [81] Barro, R. J. et Gordon, D. B. (1983b), Rules, discretion, and reputation in a model of monetary policy, *Journal of Monetary Economics*, vol. 12, pp. 101-121.
- [82] Barro, R. J. et Gordon, D. B., (1983a), « A positive theory of monetary policy in a natural rate model », *Journal of Political Economy*, vol. 91, n. 4, pp. 589-610.
- [83] Basar, T & Salmon, Mark., (1989), « Credibility and the Value of Information Transmission in a Model of Monetary Policy and Inflation », CEPR Discussion Papers 338, C.E.P.R. Discussion Papers.
- [84] Batini, N., Jackson, B., & Nickell, S., (2005), « An open-economy new Keynesian Phillips curve for the U.K », *Journal of Monetary Economics*, 52(6), pp.1061-1071.
- [85] Baxter, Marianne (1985), « The role of expectations in stabilization policy », *Journal of Monetary Economics*, Vol. 15, pp. 343-362.
- [86] Beju, D.-G., and M.-L. Ciupac-Ulici, (2015), « Taylor Rule in Emerging Countries : Romanian Case ». *Procedia Economics and Finance* 32: pp.1122–30.
- [87] Ben Bernanke, (2013), « The Federal Reserve and the Financial Crisis » Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- [88] Ben El Haj Fouad (2012), « L'efficacité de la politique monétaire au Maroc », Thèse de Doctorat, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, FSJES-Fès.
- [89] Benaissa, N., (2016), « Transmission de la politique monétaire à l'économie marocaine Thèse de Doctorat (co-tutelle), Université de Picardie Jules Verne; Université Mohammed V .
- [90] Benati, L. (2014), « Economic policy uncertainty and the great recession », Mimeo, University of Bern.
- [91] Benghazi Ali (2017), « Macroéconomie keynesienne », Editions Post-Modernité.

- [92] Benigno, Pierpaolo, Woodford, Michael, (2003), « Optimal monetary and fiscal policy: a linear-quadratic approach », In: Gertler, M., Rogoff, K. (Eds.), NBER Macroeconomics Annual, vol. 18.
- [93] Bennouna H., Lahlou K., et Mossadak A., (2016), « Analyse des canaux de Transmission de la politique monétaire au Maroc », Document de travail, Bank-Al-Maghrib , numéro 1.
- [94] Bennouna, H., & Bounader, L., (2018), « Analyse de la transmission de la politique monétaire vers les taux souverains », Bank Al-Maghrib, Document de Travail, No. 2.
- [95] Berès, P., (2021), « La Banque centrale européenne: quelle responsabilité devant le Parlement européen, corollaire de son indépendance pour assoir sa crédibilité et sa légitimité? », Revue d'économie financière, (4), pp. 227-245.
- [96] Berger, H., Jensen, H. and Schjelderup, G., (2001), « To peg or not to peg?: A simple model of exchange rate regime choice in small economies », Economics Letters, 73(2), pp. 161–167.
- [97] Berlemane, M., & Hielscher, K., (2013), « Effective Monetary Policy Conservatism: A Comparison of 13 OECD Countries », Scottish Journal of Political Economy. 60(3), pp. 267-290.
- [98] Bernanke B. S. (2004), « Fedspeak », Remarques à la reunion de l'American Economic Association, San Diego, Californie, 3 janvier : www.federalreserve.gov
- [99] Bernanke B.S., Laubach T., Mishkin FS, Posen AS., (1999), « Inflation targeting: lessons from the international experience », Princeton University Press, Princeton.
- [100] Bernanke, B., (2003), « Constrained Discretion and Monetary Policy», Remarks before Money Marketeers of New York University.
- [101] Bernanke, B., (2004), « What have we learned since October 1979? », Conference on Reflections on Monetary Policy 25 years after October 1979, Federal Reserve Bank of St. Louis (Speech).
- [102] Bernanke, B., (2007), « Inflation Expectations and Inflation Forecasting », Speech at the Monetary Economics Workshop of the NBER Summer Institute, Cambridge, Massachusetts (July 10).
- [103] Bernanke, B., (2013), « The Federal Reserve and the Financial Crisis », Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- [104] Berrada M.A., (1993), « Les nouvelles réformes bancaires. Quelles implications pour les banques et les entreprises au Maroc? », Editions S.E.C.A.
- [105] Besek, Z. Y. G., (2008), « Crédibilité et efficacité de la politique de ciblage d'inflation en Turquie sur la période 2002-2006 », Thèse de doctorat, Université Rennes 2.
- [106] Bianchi, F. & Ilut, C. (2017), « Monetary/Fiscal Policy Mix and Agents' Beliefs » , Review of Economic Dynamics, 26, pp.113–139.
- [107] Bildiricia M., Turkmenb C., (2016), « New Monetarist Phillips curve », Procedia Economics and Finance 38, pp.360-367.
- [108] Blackburn, Keith & Christensen, Michael (1989), « Monetary Policy and Policy Credibility: Theories and Evidence », Journal of Economic Literature, American Economic Association, vol. 27(1), pp.1-45.

- [109] Blanchard Olivier J. and Summers H.Lawrence., (1986), « Hysteresis and the European Unemployment Problem », NBER Macroeconomics Annual, ed. by S. Fischer (Cambridge: MIT Press), pp. 15-78.
- [110] Blanchard, Olivier J. (1984), « The Lucas critique and the Volcker deflation », National Bureau of Economic Research Working Papers, NBER WP No. 1326.
- [111] Blanchard, Olivier J., (1985), « Credibility, disinflation and gradualism », Economics Letters, Elsevier, vol. 17(3), pp.211-217.
- [112] Blancheton, Bertrand, (2016). « Central bank independence in a historical perspective. Myth, lessons and a new model», Economic Modelling, Elsevier, vol. 52(PA), pp. 101-107.
- [113] Blanville Benjamin (1982), « Monétaristes et Keynésiens : au-delà des partis pris politiques, quelles divergences théoriques », Revue critiques de l'économie politique, nouvelle série n°18/35 F, pp.45-65.
- [114] Blinder A.S., (1998),« Central Banking in Theory and Practice », Cambrdige: MIT Press.
- [115] Blinder A.S., (2000), « Central-Bank Credibility : Why Do We Care ? How Do We Build It ?», American Economic Review, 90 (5), décembre.
- [116] Blinder A.S., Ehrmann M., Fratzscher, M., De Haan, J., Jansen, D. J., (2008), « Central bank communication and monetary policy: A survey of theory and evidence », NBER working paper series no. 13932.
- [117] Blinder A.S., Goodhart C.,Hilderband P., Lipton D., Wyplosz (2001), « How Do Central Banks Talk ? » ,International Center For Monetary and Banking Studies, Centerfor Economic Policy Research, Londres.
- [118] Blinder, A.S., (1999), « Central Bank Credibility: Why Do We Care? How Do We Build It? » NBER Working Paper No. 7161.
- [119] Blinder, A.S., (2012), « Central bank independence and credibility during and after a crisis », Paper presented at the Jackson Hole Symposium.
- [120] Blinder, A.S., (2018), « Through a Crystal Ball Darkly: The Future of Monetary Policy Communication », American Economic Review: Papers and Proceedings 108 (5), pp.567–71.
- [121] Block Steven (2002), « Political business cycles, democratization, and economic reform: the case of Africa », Journal of Development Economics, 67, pp.205-228
- [122] Blot, C., (2018). « Les banques centrales peuvent-elles encore être indépendantes ? », Revue française d'économie, XXXIII, pp. 127-164.
- [123] Bodea B C., et Higashijima M. (2017), « Central Bank Independence and Fiscal Policy : incentives to spend and constraints on the executive. », British Journal of Political Science ;n°47(1), pp.47-70.
- [124] Bodea B C., et Hicks R., (2012), « Price Stability and Central Bank Independance: Discipline, Credibility and Democratic Institutions » : http://ncgg.princeton.edu/IPES/2012/papers/S830_rm2.pdf
- [125] Bodea C. (2013). « Independent central banks, regime type and fiscal performance : the case of Post-communist countries. ». Public Choice ; n°155(1-2) ; pp.81-107.

- [126] Bomfim A., Rudebusch G., (2000), « Opportunistic and Deliberate Disinflation under Imperfect Credibility », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 32(4), pp.707-721.
- [127] Bordes C., (1980), « Macroéconomie », mémentos Dalloz.
- [128] Bordes C., (2007), « La politique monétaire », Editions La Découverte, Collection Repères.
- [129] Bordo Michael, Siklos Pierre, (2014), « Central Bank Credibility, Reputation and Inflation Targeting in Historical Perspective », NBER Working Paper No. 20693.
- [130] Bordo, M D, and P L Siklos (2014a), « Central Bank Credibility and Reputation: An Historical Exploration », presented at the Norges Bank Conference June 2014.
- [131] Bordo, M D, and P L Siklos (2014b), « Central Bank Credibility, Reputation and Inflation Targeting in Historical Perspective », NBER working paper 20693, November.
- [132] Bordo, M. D., & Orphanides, A., (2013), « The Great Inflation: The rebirth of modern central banking », University of Chicago Press.
- [133] Bordo, M. D., & Siklos, P. L., (2017), « Central bank credibility before and after the crisis ». *Open Economies Review*, 28(1), pp. 19–45.
- [134] Bordo, M.D., and P.L. Siklos (2016), « Central Bank Credibility: An Historical and Quantitative Exploration », in *Central Banks At A Crossroads*, edited by M.D. Bordo, Ø. Eitheim, M. Flandreau, and J. Qvigstad (Cambridge, Mass: Cambridge University Press), pp. 62-144.
- [135] Borio, C., W. English and A. Filardo (2003), « A tale of two perspectives: old or new challenges for monetary policy? », BIS Working Paper No 127, February.
- [136] Bottazzi, L., & Manasse, P., (2002), « Credibility and seigniorage in a common currency area », *Journal of Money, Credit, and Banking*, 34(4), pp. 1034-1046.
- [137] Boughrara Adel & Boughzala Mongi & Moussa Hassouna, (2008). « Credibility of Inflation Targeting in Morocco and Tunisia », Working Papers 448, Economic Research Forum, revised 09 Jan 2008.
- [138] Boulénouar Bachir & Fekir Hamza (2012), « Réforme du statut des Banques Centrales des pays du Maghreb : Indépendance et crédibilité : un état des Lieux », *Revue algérienne d'économie et gestion*, Volume 5, Numéro 1, pp.05-38
- [139] Bourbonnais, R. (2021), « Économétrie », 11^{ème} édition. Dunod.
- [140] Bourbonnais, R., (2022), « Analyse des séries temporelles-5e éd.: Cours et exercices corrigés-Applications à l'économie et à la gestion », Dunod.
- [141] Bouzidi Abdelmajid (1979), « Politique économique de la transition au socialisme : points de vue sur les pays du tiers-monde », Office des publications universitaires.
- [142] Brahmi Mohsen, Zouari Sonia (2014), « Crédibilité de la politique monétaire et ciblage d'inflation : Indépendance des Banques et transparence des cibles explicites : conditions pour promouvoir une croissance plus forte », édition ,PAF
- [143] Brainard, W. (1967), « Uncertainty and the Effectiveness of Policy », *American Economic Review, Papers and Proceedings*, vol. 57, pp. 411-425.
- [144] Brown, A.J. (1955), « The Great Inflation », Oxford University Press, London.
- [145] Brunnermeier, M. K., (2001), « Asset pricing under asymmetric information: Bubbles, crashes, technical analysis, and herding », Oxford University Press, USA.

- [146] Bruno, M., (1991), « High Inflation and the nominal Anchors of an Open Economy », *Essays in International Finance*, 183, pp. 1–42.
- [147] Bundesbank (2003), *Monthly Report in December 2003, Report on the stability of German Financial System*, Frankfurt: Bundesbank.
- [148] Burdekin R. et Laney L., (1988), « Fiscal policy making and the central bank institutional constraint. ». *Kyklos* ; n°41(4), pp.647-662.
- [149] Bussea, M., Hefeker, C., (2007), « Political risk, institutions and foreign direct investment », *Euro. J. Polit. Econ.* 23 (2), pp. 397–415
- [150] Caggiano, G., Castelnovo, E., & Groshenny, N., (2014), « Uncertainty shocks and unemployment dynamics in US recessions », *Journal of Monetary Economics*, 67, pp.78-92.
- [151] Calderón C., Duncan R. and Schmidt-hebbel K., (2016), « Do Good Institutions Promote CounterCyclical Macroeconomic Policies? », *Federal Reserve Bank of Dallas, Working Paper*, n° 118.
- [152] Calderón César & Duncan Roberto & Klaus Schmidt-Hebbel (2003), « The Role of Credibility in the Cyclical Properties of Macroeconomic Policies in Emerging Economies », *Working Papers Central Bank of Chile* 237, Central Bank of Chile.
- [153] Calstrom C.T., Fuerst T., Paustian M., (2009), « Inflation persistence, monetary policy, and the great moderation », *Journal of Money, credit, and banking*, vol 41, N4 767-786.
- [154] Calvo, G. A., (1978), « On the time consistency of optimal policy in a monetary economy », *Econometrica*, Vol. 46, No. 6, pp. 1411-28.
- [155] Calvo, G. Reinhart, C.M., (2002), « Fear of floating », *The Quarterly Journal of Economics* 117 (2), pp.379–408.
- [156] Campoy Juan Cristóbal & Negrete Juan Carlos, (2014), « Optimal contracts for central bankers: a note », *Economics Bulletin, AccessEcon*, vol. 34(2), pp.1283-1290.
- [157] Candel-Sánchez, Francisco, and Juan Cristóbal Campoy-Miñarro (2004), « Is the Walsh Contract Really Optimal? », *Public Choice*, July 2004, 120(1-2), pp. 29-39.
- [158] Cantillon R., (1755), « *Essai sur la nature du commerce en général* », Fletcher Gyles, London.
- [159] Canzoneri, Matthew B., (1985), « Monetary Policy Games and the Role of Private Information », *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 75(5), pp 1056-1070.
- [160] Carboni, G., & Ellison, M., (2011), « Inflation and output volatility under asymmetric incomplete information », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 35(1), pp. 40-51.
- [161] Carney, M., (2013), « Monetary Policy after the Fall », *Eric J. Hanson Memorial Lecture*, University of Alberta, 1 May.
- [162] Caruana, J., (2014), « The role of central banks in macroeconomic and financial stability ». In M. S. Mohanty (Ed.), *The role of central banks in macroeconomic and financial stability: 1-5*. Bank for International Settlements (BIS) Paper 76, Monetary and Economic Department.

- [163] Castelnuovo E., Nicoletti. S., Rodriguez-Palenzuela D., (2003), « Definition of price stability, range and point inflation targets : the anchoring of long-term inflation expectations », Mai 2003, BCE.
- [164] Castelnuovo, E., Lim, G. and Pellegrino, G., (2017). « A short review of the recent literature on uncertainty », *Australian Economic Review*, Vol. 50, pp. 68–78.
- [165] Cecchetti, S. Krause, S., (2002). « Central bank structure, policy efficiency and macroeconomic performance: exploring empirical relationships ». *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* (84), pp. 99-117.
- [166] Chab L., (2019), « Taux de Change Réel d'Équilibre : Investigation Empirique pour le Cas du Maroc », *Ouverture, productivité et croissance économique au Maroc, Laboratoire d'Économie Appliquée, Policy Center for the New South & CNRST*, pp.233-251.
- [167] Chari, V. V., and P. J. Kehoe, (2006), « Modern Macroeconomics in Practice: How Theory is Shaping Policy », *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20, No. 4, pp. 3–28.
- [168] Chortareas, G., Stasavage, D., Sterne, G., (2002), « Does it pay to be transparent? », *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 84 (4), pp. 99–118.
- [169] Chortareas, Georgios E., and Stephen M. Miller (2003a). « Monetary Policy Delegation, Contract Costs, and Contract Targets ». *Bulletin of Economic Research*, January, 55(1), pp. 101- 112.
- [170] Chortareas, Georgios E., and Stephen M. Miller (2003b), « Central Banker Contracts, Incomplete Information, and Monetary Policy Surprises: In Search of a Selfish Central Banker? » September, *Public Choice*, 116(3-4), pp. 271-296.
- [171] Chortareas, Georgios E., and Stephen M. Miller (2006), « The Walsh Contracts for Central Bankers Are Optimal After All! », *Working papers 2006-14*, University of Connecticut, Department of Economics.
- [172] Christensen, J. H., & Spiegel, M. M., (2023), « Central bank credibility during COVID-19 : Evidence from Japan », *Journal of International Money and Finance*, 131, 102788.
- [173] Christensen, Michael (1987a), « Disinflation, credibility and price inertia: A Danish exposition », *Applied Economics*, Vol. 19, No. 10, pp. 1353-1366.
- [174] Christensen, Michael (1987b), « On interest rate determination, testing for credibility policy and the relevance of Lucas critique », *European Journal of Political Economy*, Vol. 3, pp.369-388
- [175] Christensen, Michael (1990), « Policy credibility and the Lucas critique-some new tests », in *Monetary and Financial Models*/ed. Patrick Artus, Yves Barroux, George McKenzi , Boston: Kluwer Academic Publishers.
- [176] Clarida R., Gali J., et Gertler M., (1999), « The science of monetary policy : a new keynesian perspective », *Journal of economic literature*, Vol. 37, December.
- [177] Claudio Borio & Disyatat Frank Piti & Juselius Mikael (2013), « Rethinking potential output: Embedding information about the financial cycle », *BIS Working Papers 404*, Bank for International Settlements.
- [178] CMMB (2021), *Rapport d'Activité, Exercice 2021*

- [179] Cochrane, J. H., (2001), « Long Term Debt and Optimal Policy in the Fiscal Theory of Price Level », *Econometrica*, 69, pp. 69-116.
- [180] Cochrane, J. H., (1998), « A Frictionless Model of U.S. Inflation », in *NBER Macroeconomics Annual 1998*, ed. by B. S. Bernanke, and J. J. Rotemberg, MIT Press, Cambridge, MA, pp. 323-384.
- [181] Cogley T., Primiceri G.E., Sargent T.S., (2010), « Inflation-gap persistence in the US », *American Economic Journal : Macroeconomics*, 2 :1, pp. 43-69.
- [182] Cole, S. J., & Martínez-García, E., (2023), « The effect of central bank credibility on forward guidance in an estimated New Keynesian model », *Macroeconomic Dynamics*, 27(2), pp. 532-570.
- [183] Cooper, R., (1977)., « Worldwide versus Regional Integration: The Optimum Size of the Integrated Area », in Matchulp F. ed., *Economic Integration, Worldwide, Regional, Sectoral*, London.
- [184] Corbo V., (1998), « Reaching One-Digit Inflation: The Chilean Experience », *Journal of Applied Economics* 1(1), pp.153–64.
- [185] Crémer, J., (1986), « Cooperation in Ongoing Organisations », *Quarterly Journal of Economics*, Février, pp. 33-49.
- [186] Crettez B. et Lavigne A., (1993), « Développements récents de la littérature sur l'incohérence temporelle et la crédibilité de la politique économique », *Recherches Economiques de Louvain*, 59, 3, pp.297-325.
- [187] Crowe C. et Meade E., (2008), « Central bank independence and transparency : evolution and eectiveness. », *European Journal of Political Economy*, n°24 (4), pp.763-777.
- [188] Cukierman A., (1985), *Central Bank Behavior and Credibility – some recent developments*. Federal Reserve Bank of St. Louis.
- [189] Cukierman A., (2009), « The Limits of Transparency », *Economic Notes*, vol. 38,n°1-2, pp 1-37
- [190] Cukierman A., et Meltzer A., (1986), « A Theory of Ambiguity, Credibility, and Inflation under Discretion and Asymmetric Information », *Econometrica*, 54, pp. 1099-1128.
- [191] Cukierman, A. and Lippi, F., (1999), « Central Bank Independence, Centralization of Wage Bargaining, Inflation and Unemployment: Theory and Some Evidence », *European Economic Review*, 43(7), pp. 1395-1434.
- [192] Cukierman, A., (1986), « Central Bank Behavior and Credibility: Some Recent Theoretical Developments », *Review of the Federal Reserve Bank of St. Louis* (May), pp. 5–17.
- [193] Cukierman, A., (1994), « Central Bank Independence and Monetary Control », *Economic Journal*, 104, issue 427, pp.1437-1448.
- [194] Cukierman, A., Webb, S.B., (1995), « Political Influence on the Central Bank: International Evidence ». *The World Bank Economic Review*, 9, pp. 397-423.
- [195] Dabla-Norris, E. & Floerkemeier, H., (2006), « Transmission mechanisms of monetary policy in Armenia: evidence from VAR analysis ». *International Monetary Fund*.

- [196] Dahlhaus Tatjana., Sekhposyan Tatevik (2018), « Monetary policy uncertainty: A tale of two tails », Tech. Rep. No. 18-50, Bank of Canada.
- [197] Dale, Spencer, Athanasios Orphanides, and Par Osterholm (2011), « Imperfect Central Bank Communication: Information versus Distraction », *International Journal of Central Banking*.
- [198] Darabi, K.D., Samimi A.J., (2016), « Central Bank Independence and Central Bank Conservatism: Theory with an Application to Iran », *Journal of Money and Economy*, 11(1), pp. 15-30.
- [199] Darity Jr., W., Goldsmith, A.H., (1995), « Mr. Keynes, the new Keynesians, and the concept of full employment ». In: Paul Wells (Ed.), *Post Keynesian Economic Theory*. Kluwer Academic Publishers, Boston, pp. 73–94.
- [200] Darity Jr., W., Young, W., (1995), « IS-LM: an inquest », *History of Political Economy* 27 (Spring), pp.1–41.
- [201] David jacques Henri et Jaffré Philippe (1990), « La monnaie et la politique monétaire », *Economica*.
- [202] Davig, T., and E. M. Leeper (2010), « Monetary-Fiscal Policy Interactions and Fiscal Stimulus », *Forthcoming in European Economic Review*, NBER Working Paper No. 15133.
- [203] Davig, T., Leeper, E.M., (2007), « Generalizing the Taylor principle », *American Economic Review* 97, pp.607–635.
- [204] Davig, Troy, Eric M. Leeper, and Todd B. Walker (2011), « Inflation and the Fiscal Limit », *European Economic Review* 55, pp. 31-47.
- [205] De Grauwe, P., (2000), « Monetary policies in the presence of asymmetries », *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 38(4), pp. 593-612.
- [206] De Haan J, Kooi W., (2000), « Does central bank independence really matter? New evidence for developing countries using a new indicator », *J Bank Financ* 24, pp. 643–664.
- [207] De haan J., (2008), « The effect of ECB communication on interest Rates : An assessment », *Review of international Organizations*, vol 3, n°4, pp. 375-398.
- [208] De Haan, Jakob & Eijffinger, Sylvester C.W. & Rybinski, Krzysztof, (2007), « Central bank transparency and central bank communication: Editorial introduction », *European Journal of Political Economy*, Elsevier, vol. 23(1), pp. 1-8.
- [209] De Long, J.B. (2009), « The price of inaction », *Project Syndicate*, April 28, 2009. Available at: <http://www.project-syndicate.org/commentary/delong89/English>
- [210] De Mendonça, Fand Tiberto H., B.P., (2017), « Effect of credibility and exchange rate pass-through on inflation: An assessment for developing countries ». *International Review of Economics & Finance*, Volume 50, July, pp. 196-244.
- [211] De Mendonça, H. F., (2007). « Towards credibility from inflation targeting: the Brazilian experience », *Applied Economics*, 39(20), pp. 2599-2615.
- [212] De Mendonça, H.F., de Guimarães e Souza, G.J., (2009). « Inflation Targeting credibility and reputation: the consequences for the interest rate », *Economic Modelling* 26 (6), pp.1228-1238.
- [213] Dell’Ariccia, G., L. Laeven, and R. Marquez. (2014), « Real Interest Rates, Leverage, and Bank Risk-taking », *Journal of Economic Theory* 149 (January), pp. 65–99.

- [214] Della Posta, P., & Morroni, M. (2022), « The credibility of monetary policy and the fiscal response to the pandemic in the Eurozone », *Evolutionary and Institutional Economics Review*, 19(1), pp.77-96.
- [215] Descamps.C et Bradley.X (2005), « Monnaie Banque Financement », Dalloz.
- [216] Devereux, M.,Yetman, J., (2000), « Price setting and exchange rate pass-through: theory and evidence ». *Price Adjustment and Monetary Policy*Proceedings of a Conference Held at the Bank of Canada, November 2002. Bank of Canada, Ottawa. rate pass-through. *Int. J. Finance Econ.* 9, pp. 315–338.
- [217] Dévoluy Michel (2000), « La BCE : être crédible pour ne pas faillir », l’euro dix mois après.
- [218] Dinardo, J., & Moore, M. P., (1999), « The Phillips curve is back? Using panel data to analyze the relationship between unemployment and inflation in an open economy », NBER WorkingPaper Series.
- [219] Dincer N., & Eichengreen, B., (2010), « Central bank transparency: causes, conséquences and updates ». *TheoreticalInquiries in Law*, 77(1), pp. 75-123.
- [220] Dincer, N., & Eichengreen, B., (2007), « Central bank transparency: where, why, and with what effects? », NBER Working Paper 13003, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- [221] Dincer, N., & Eichengreen, B., (2014), « Central Bank Transparency and Independence: Updates and New Measures ». *International Journal of Central Banking*.
- [222] Dixit, A. and Lambertini, L. (2003b), « Interactions of commitment and discretion in monetary and fiscal policies », *American Economic Review* 93(5), pp.1522–1542.
- [223] Dovern, J., Fritsche U., Slacalek J. (2012), « Disagreement Among Forecasters in G7 Countries », *The Review of Economics and Statistics*, 94 (4), pp. 1081–96.
- [224] Downs A. (1957), « An Economic Theory of Democracy », Harper and Row, New York.
- [225] Drazen Allan (1999), « Central Bank Indepdence and the Poltical Buisness Cycle », in M. Blejer and M Skreb (eds) *Major Issues in Central Bnaking and Implications for Transition Economies* Cambridge University Press.
- [226] Drazen Allan (2000), « Political economy in macroeconomics », Princeton University Press.
- [227] Drazen Allan (2001), « The Political Business Cycle After 25 Years », NBER *Macroeconomic Annual*, NBER Cambridge Mass.
- [228] Driffill, J. (1982), « Optimal money and exchange rate policies », *Greek Economic Review*, Vol. 4, No 3.
- [229] Driffill, J., (1988), « Macroeconomic Policy Games with Incomplete Information: a Survey », *European Economic Review*, 32, pp. 524-532.
- [230] Drumetz, F., Pfister, C., and Sahuc, J., (2015), « Politique Monétaire », 2e Edition, Deboeck, Bruxelles. ISBN: 978- 2804190231.
- [231] Duarte Fernando (2019), « Comment on “Forward guidance: Communication, commitment, or both? by Marco Bassetto », *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 108(C), pp. 87-92.

- [232] Duncan, Roberto, (2014), « Institutional quality, the cyclical policy and macroeconomic volatility », *Journal of Macroeconomics*, Elsevier, vol. 39(PA), pp. 113-155.
- [233] Dutt, A.K. (1992), « Conflict inflation, distribution, cyclical accumulation and crises », *European Journal of Political Economy*, 8(4), pp.579–597.
- [234] Edwige Kadem (2015), « Incertitude et politique monétaire dans la zone CEMAC », *Cahiers du GREThA*, n°2015-16.
- [235] Edwin L.Héron, (2016), « À quoi sert la Banque centrale européenne? », *Documentation Française*, 2ème édition.
- [236] Edwin le Heron & Emmanuel Carre (2006), « Credibility versus Confidence in Monetary Policy », *Chapters*, in: L. Randall Wray & Mathew Forstater (ed.), *Money, Financial Instability and Stabilization Policy*, chapter 4, Edward Elgar Publishing.
- [237] Eggertsson, G., and M. Woodford (2003), « The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy », *Brookings Papers on Economic Activity* 34, pp. 139–211.
- [238] Eijffinger, S. & De Hann, J., (1995). « The Political Economy of Central Bank Independence », *Papers 9587*, Tilburg - Center for Economic Research.
- [239] Eijffinger, S. C., & Geraats, P. M., (2006), « How transparent are central banks? » *European Journal of Political Economy*, 22(1), pp. 1-21.
- [240] Eijffinger, S., Schaling, E., (1993), « Central bank independence in twelve industrial countries », *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 1993, pp.1-41.
- [241] El Aynaoui K., (2009), « Comment faire des rapports de Bank Al Maghrib un bien public ? », *Workshop de la compétitivité, La revue ECONOMIA n°4 / Octobre 2008 - Janvier 2009*.
- [242] El Harchaoui Es-sahli (2021), « Situation de la gouvernance au Maroc : Diagnostic et évaluation », *La Revue Marocaine de la Pensée Contemporaine - N-7 Janvier*, pp .1-17.
- [243] El Hiri A. (2007), « Autonomie de la banque centrale et efficacité des politiques monétaire et budgétaire », *Revue de Droit et d'Economie*, USMBA, FSJES FES, pp.239-256.
- [244] El Hiri A. and Habiby S., (2018), « Bank Al-Maghrib communication: A new evaluation of the power of monetary and economic transparency », *ABR*, vol. 6, no. 8, Aug.
- [245] El Hiri A., (2003), « Politique monétaire ou politique budgétaire: étude empirique de leur efficacité relative au Maroc », *Thèse de Doctorat*, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, FSJES-Fès.
- [246] El Hiri A., (2018), « Les déficits budgétaires au Maroc », *L'Harmattan*.
- [247] El Khattab Y., & Moudine C., (2019), « Les Pre-Requis à la Mise en place d'une politique de ciblage d'inflation Au Maroc », *Global Journal of Management and Business Research: B Economics and Commerce Volume 19 Issue 1*.
- [248] El M'Kaddem, A., (2002), « Incidences de la libéralisation financière sur le rôle des agrégats et de la politique monétaire: le cas du Maroc », *Critique économique*, (7), pp. 105-113.
- [249] El M'Kaddem, A., (2008), « Mutations financières et politique monétaire au Maroc : Etude empirique », *Critique économique*, (22), pp. 3-12.

- [250] El Mesbahi Kamal (2013), « La prévention de la corruption au Maroc, entre Discours et Réalité », *Le Seuil*, 2013/2 n° 145, pp. 83-97.
- [251] El Mesbahi Kamal, (1994), « La corruption entre droit et pratiques », *Actes du Colloque «Droit et pratiques au Maroc »*, Publications de la faculté de droit de Fès, pp. 211-225.
- [252] El Ouali kamal (2009), « Le ciblage d'inflation dans les pays émergents : Opportunités de son application au Maroc », *Thèse de Doctorat*, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, FSJES-Fès.
- [253] Engle, R., & Granger, C., (1987). « Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing », *Econometrica* , 55 (2), pp. 251-76.
- [254] Erceg, C. and A. Levin (2003), « Imperfect Credibility and Inflation Persistence », *Journal of Monetary Economics*, 50(4), pp. 915-944.
- [255] Ewald Christian-Oliver & Geißler Johannes, (2017). « Optimal contracts for central bankers: Calls on inflation », *Applied Mathematics and Computation*, Elsevier, vol. 292(C), pp.57-62.
- [256] Fabris N., (2006), « Central Banking in Theory and Practice », Podgorica: Central Bank of Montenegro.
- [257] Fabris N., (2018), « Challenges for Modern Monetary Policy », *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Central bank of Montenegro, vol. 7(2), pp. 5-24.
- [258] Farmer, R., (2009), « A new monetary policy for the 21st century », *FT.com/Economists' Forum*, January 12.
- [259] Farvaque, E., (2002). « Political Determinants of Central Bank Independence », *Economic Letters*, 77, pp. 131–36.
- [260] Fatás A., Mihov I., Rose AK., (2007), « Quantitative goals for monetary policy », *J Money Credit Bank* 39(5), pp. 1163– 1176.
- [261] Faust, Jon and Lars Svensson (2001), « Transparency and credibility: Monetary policy with unobservable goals ». *International Economic Review* 42.2, pp. 369–397.
- [262] Faust. J, et Svensson L.E.O (1998), « Transparency and Credibility : Monetary Policy with unobservable gools », *Working Paper*.
- [263] Feiertag O. (2016), « L'organisation de Bank Al-Maghrib de 1959 à nos jours : l'émergence de la banque centrale au Maroc », *Histoire, économie & société*, vol. 35, No 4, pp. 36-52.
- [264] Fekir H., (2014), « Ciblage d'inflation et crédibilité des banques centrales. », *Thèse de Doctorat en sciences économiques*, Université d'Oran.
- [265] Fekir H., (2017), « Ciblage d'inflation et crédibilité des banques centrales », *Éditions universitaires européennes*,
- [266] Fellner William (1979), « Towards a Reconstruction of Macroeconomics: Problems of Theory and Policy », *American Enterprise Institute*.
- [267] Fischer Andreas M. et Orr Adrian B., (1994), « Crédibilité de la politique monétaire et incertitudes concernant les prix : l'expérience néo-zélandaise en matière d'objectifs d'inflation », *Revue économique de l'OCDE* - n. 22, pp. 169-193.
- [268] Fischer S., (1986), « Time consistent monetary and fiscal policies: A survey », *Working paper* (MIT, Cambridge, MA).

- [269] Fischer Stanley (1990), « Rules versus discretion in monetary policy », *Handbook of Monetary Economics*, vol. 2, pp. 1155-1184.
- [270] Fisher Irving (1911, 1920), « The purchasing power of money » ; its determination and relation to credit, interest and crises New York,: The Macmillan company.
- [271] Forder J., (2001), « The Theory of Credibility and the Reputation-bias of Policy », *Review of Political Economy*, Taylor & Francis Journals, vol. 13(1), pp. 5-25.
- [272] Forder, J. (2018), « What was the message of Friedman’s Presidential address to the American Economic Association? », *Cambridge Journal of Economics*, 42(2), pp.523–541.
- [273] Forder, J., (2010), « The historical place of the “Friedman–Phelps” expectations critique », *The European Journal of History of Economic Thought*, 17(3), pp.493–511
- [274] Foresti P., (2018), « Monetary And Fiscal Policies Interaction In Monetary Unions », *Journal of Economic Surveys*, Wiley Blackwell, vol. 32(1), pp. 226-248.
- [275] Fouad, J. M., Fayed, M. E., & Emam, H. T. A. (2019), « A New Insight into the Measurment of Central Bank Independence », *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 8(1), pp. 67-96.
- [276] Francisco Candel-Sánchez & Juan Cristóbal Campoy-Miñarroy (2004), « Is the Walsh Contract Really Optimal? », *Public Choice*, Springer, vol. 120(1_2), pp.29-39.
- [277] Frankel, Alex and Navin Kartik (2015), « What kind of transparency? », Unpublished paper, University of Chicago Booth School of Business.
- [278] Friedman Milton (1956), « Studies in the quantity theory of money Chicago », University of Chicago Press.
- [279] Friedman, M., (1968), « The role of monetary policy », *American Economic Review*, 58(1), pp.1-17.
- [280] Friedman, M., (1972), « Comments on the critics », *Journal of Political Economy*, 80(5), pp. 906–950.
- [281] Fry, M., Julius, D., Mahadeva, L., Roger, S. and Sterne G. (2000), « Key Issues in the Choice of Monetary Policy Framework ». In: Mahadeva, L. and Sterne, G., Eds., *Monetary Policy Frameworks in a Global Context*, Routledge, London, pp. 1-216.
- [282] Ftiti Z., Aguir A. & Smida M., (2017), « Time-inconsistency and expansionary business cycle theories: What does matter for the central bank independence–inflation relationship? », *Economic Modelling*, Elsevier, vol. 67(C), pp.215-227.
- [283] Gabillon, Emmanuelle & Martimort, David, (2004), « The benefits of central bank's political independence », *European Economic Review*, Elsevier, vol. 48(2), pp. 353-378.
- [284] Gallmeyer, M. F., Hollifield, B., & Zin, S. E., (2005), « Taylor rules, McCallum rules and the term structure of interest rates », *Journal of Monetary Economics*, 52(5), pp. 921-950.
- [285] Garfinkel, Michelle R., and Seonghwan O.h., (1993), « Strategic discipline in monetary policy with private information: Optimal targeting horizons ». *American Economic Review* 83(1), pp.99–117.
- [286] Garriga, A. C., (2016), « Central bank independence in the world: A new data set », *International Interactions*, 42(5), pp. 849-868.

- [287] Garriga, A.C. and Rodriguez, C. M., (2020), « More effective than we thought: Central bank independence and inflation in developing countries », *Economic Modelling*, 85, pp. 87-105.
- [288] Gelos, R. G. et Wei, S. J., (2005), « Transparency and International Investor Behavior », *Journal of Finance*, Vol. 60, N°6, pp. 2987-3020.
- [289] Georgios Chortareas & Stephen Miller, (2007), « The Walsh contract for central bankers proves optimal after all! », *Public Choice*, Springer, vol. 131(1), pp. 243-247.
- [290] Geraats P.M., (2002), « Central Bank Transparency », *Economic Journal*, 112, pp. 532-565.
- [291] Geraats, P.M., (2007), « Commitment, transparency and monetary policy ». Unpublished paper, University of Cambridge, pp. 700- 717.
- [292] Gérard Marie Henry, (2013), « Banque Centrale européenne », Editeur Studyrama.
- [293] Gerlach S., (2003), « Recession Aversion, Output and the Kydland-Prescott Barro-Gordon Model », CEPR Discussion Paper No. 3687.
- [294] Gertler, M., Goodfriend, M., Issing, O. and L. Spaventa (1998), « Asset Prices and Monetary Policy: Four Views », Centre for Economic Policy Research (CEPR) and Bank for International Settlements (BIS), CEPR: London.
- [295] Gilles, P.h., & Bastion C., (2012), « The evolution of central banking over the last three decades ? », Keynote speaker, Centre of European Studies (CES) annual international conference: European debt crisis CES, Kiklarel University, Kiklarel (Turkey).
- [296] Giuseppe, D., (2008), « Transparence, responsabilité et légitimité de la Banque Centrale Européenne », bulletin de l'observatoire des politiques économiques en Europe N° 18.
- [297] Gomme, P., (2006), « Central Bank Credibility », *Economic Commentary* (Aug 1).
- [298] González-Páramo J.M., (2007), « Expectations and credibility in modern central banking: A practitioner's view », Speech, Member of the Executive Board of the ECB, Conference on "Inflation Targeting, Central Bank Independence and Transparency", Cambridge, 15 June.
- [299] Goodfriend M., (1993), « Interest rate policy and the inflation scare problem». *Economic Quarterly* ; Federal Reserve Bank of Richmond, Vol. 79, Winter, pp.1-24.
- [300] Goodfriend, M., and King, R.G., (2005), « The Incredible Volcker Disinflation », *Journal of Monetary Economics*, 52(5), pp. 981-1015 .
- [301] Goodhart, C., & Hofmann, B., (2005). « The IS curve and the transmission of monetary policy: is there a puzzle? », *Applied Economics*, 37(1), pp. 29-36.
- [302] Goodhart, C.A.E., (1994), « Game theory for central bankers: A report to the governor of the bank of england », *Journal of Economic Literature* 32, pp.101-114.
- [303] Goodman J., (1992), « Monetary Sovereignty: The Politics of Central Banking in Western Europe », Ithaca, New York, Cornell UP.
- [304] Goux Jean-François (1998), « Economie monétaire et Financière : Théories, institutions, politiques », 3ème édition, Economica.
- [305] Goy, G., Hommes, C., & Mavromatis, K., (2022), « Forward guidance and the role of central bank credibility under heterogeneous beliefs », *Journal of Economic Behavior & Organization*, 200, pp. 1240-1274.

- [306] Greenspan Alan, (2003), « “Opening Remarks,” in Monetary Policy and Uncertainty: Adapting to a Changing Economy », Jackson Hole Symposium, Federal Reserve Bank of Kansas City, pp. 1-7.
- [307] Grilli, V., Masciandaro, D., Tabellini, G., Malinvaud, E., Pagano, M., (1991), « Political and monetary institutions and public financial policies in the industrial countries ». *Economic Policy*, 6, pp. 341-392.
- [308] Gupta, R., Lau, C.K.M. & Wohar, M.E., (2019), « The impact of US uncertainty on the Euro area in good and bad times: evidence from a quantile structural vector autoregressive model ». *Empirica* 46, pp. 353–368.
- [309] Gürbüz Besek Zehra Yesim (2008), « Crédibilité et efficacité de la politique de ciblage d’inflation en Turquie sur la période 2002-2006 », Thèse de Doctorat, Université de Rennes 2.
- [310] Gürkaynak, R.S., Levin, A., & Swanson, E., (2010), « Does inflation targeting anchor long-run inflation expectations? Evidence from the U.S., UK, and Sweden », *Journal of the European Economic Association*, 8(6), pp. 1208-1242.
- [311] Gutierrez, E., (2003), « Inflation Performance and Constitutional Central Bank Independence: Evidence From Latin America and the Caribbean », IMF Working Paper Series, n.53.
- [312] Haberler Gottfried (1980), « Notes on Rational and irrational Expectations », Reprint No. 111, American Enterprise Institute.
- [313] Habiby Salwa (2018), « Conditions et objectifs de la politique de ciblage de l'inflation: cas du Maroc », Thèse de Doctorat, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, FSJES-Fès.
- [314] Hall, R.E., (2011), « The Long Slump », *American Economic Review* 101, pp. 431-469.
- [315] Hall, R.E., and Sargent, T.J. (2018), « Short-Run and Long-Run Effects of Milton Friedman’s Presidential Address », *Journal of Economic Perspectives* 32(1), Winter, pp. 121-134.
- [316] Hansen, Stephen and Michael McMahon (2016a). “First impressions matter: Signalling as a source of policy dynamics”. *Review of Economic Studies* 83.4, pp. 1645–1672.
- [317] Haoudi Amina (2007), « Financement privé de l’économie marocaine », Thèse d’Etat en sciences économiques, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, FSJES-Fès.
- [318] Haoudi Amina, and Bennagem Touati Ali. (2019), « Monetary Policy Strategy in Morocco: Between Theory and Practice », *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, Vol. 10, no. 6, 2019, pp. 51-59.
- [319] Haoudi Amina, Rabhi Ayoub (2017), « Developing Economies Optimal Exchange Rate Regime: to Float or to Peg for Morocco? », *IOSR Journal of Economics and Finance*, Volume 8, Issue 2 Ver. IV, pp. 36-48.
- [320] Haoudi, Amina, and Bennagem Touati Ali (2023), « Central Bank Independence: The Case of North African Central Banks », *Journal of Central Banking Theory and Practice*, vol. 12, no 3, pp. 61-85.

- [321] Hartley E. J., (2006), « Kydland and Prescott's Nobel Prize: the methodology of time consistency and real business cycle models », *Review of Political Economy*, 18:1, pp.1-28.
- [322] Havrilesky Thomas (1994), « The political economy of monetary policy », *European Journal of Political Economy*, Volume 10, Issue 1, pp. 111-134.
- [323] Hayo, B. and Voigt, S., (2008), Inflation, Central Bank Independence, and the Legal System, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 164(4), pp. 751-777.
- [324] Herrendorf B., (1999) , « Transparency, reputation, and credibility under floating and pegged exchange rates », *Journal of International Economics*, 49, pp. 31-20.
- [325] Herrendorf, B., and Lockwood B. (1997), « Rogoff's 'Conservative' Central Banker Restored», *Journal of Money, Credit and Banking* 29 (4), pp. 476–95.
- [326] Hielscher, K., & Markwardt, G., (2012), « The role of political institutions for the effectiveness of central bank independence », *European Journal of Political Economy*, 28(3), pp. 286–301.
- [327] Hoover Kevin D., (1984), « Two Types of Monetarism, *Journal of Economic Literature* », Vol. 22, No. 1, pp.58-76.
- [328] Huang, H., and Wei, S.J., (2006), « Monetary Policies for Developing Countries: The Role of Institutional Quality ». *Journal of International Economics*, 90, pp. 239- 252.
- [329] Huang, Haizhou and A. Jorge Padilla (2002), « Fiscal policy and implementation of the Walsh contract for central bankers », *Annals of Economics and Finance*, 3, pp. 27-42.
- [330] Huang, Kevin X. D. & Tian, Guoqiang (2011), « Reputation And Optimal Contracts For Central Bankers », *Macroeconomic Dynamics*, Cambridge University Press, vol. 15(4), pp. 441-464.
- [331] Hughes Hallett, A., Libich, J. and Stehl'ík, P., (2007), « Monetary and fiscal policy interaction with various degrees and types of commitment », *CEPR Discussion Papers*. No. 6586.
- [332] Hughes Hallett, A., Libich, J. and Stehl'ík, P., (2009), « Rogoff revisited: the conservative central banker proposition under active fiscal policies », *Economics Letters* 104(3), pp, 140–143.
- [333] Hume David (1752), *Political Discourses*, A.Kincaid and A.,Edinburgh.
- [334] Hutchinson John et Praet Peter (2016), « La politique monétaire en période d'incertitudes », *Revue d'économie financière*, Association d'économie financière, vol. 0(1) , n° 121, pp. 79-96.
- [335] Iatridis, G. E., (2011), « Accounting disclosures, accounting quality and conditional and unconditional Conservatism », *International Review of Financial Analysis*, Vol. 20, N° 2, pp. 88–102.
- [336] Ibarra R, Turpkin DR (2016), « Reexamining the relationship between inflation and growth: do institutions matter in developing countries? », *Econ Model*, pp. 332–351.
- [337] Iben Slimane Ahmed, (2007) « Indépendance de la Banque Centrale et crédibilité de la politique Monétaire : Enseignement et perspectives pour la politique monétaire au Maroc», Thèse de Doctorat, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, FSJES-Fès.
- [338] Issing O., (2002), « Monetary Policy In A World of Uncertainty », *Economie Internationale*, CEPII research center, issue 92, pp. 165-179.

- [339] Issing O., (2005), « Communication, Transparency, Accountability : Monetary Policy in the Twenty-First Century », Review, Federal Reserve Bank of Saint-Louis, mars /avril, première partie, pp. 65-83.
- [340] Issler, J. V., & Soares, A. F., (2023), « Central Bank credibility and inflation expectations: a microfounded forecasting approach », *Macroeconomic Dynamics*, 27(5), pp. 1268-1288.
- [341] Jacome, L.I., (2001), « Legal Central Bank Independence and Inflation in Latin America During the 1990s », International Monetary Fund, Working Paper. pp. 1-40.
- [342] Jacome, L.I., Vazquez, F., (2005), « Any Link Between Legal Central Bank Independence and Inflation? Evidence from Latin America and the Caribbean », International Monetary Fund Working Paper, pp. 1-41.
- [343] Jakob de Haan & Sylvester Eijffinger, (2016), « The politics of central bank independence », DNB Working Papers 539, Netherlands Central Bank, Research Department.
- [344] Jensen H., (2002), « Optimal degrees of transparency in monetary policymaking », *Scand J Econ* 104(3), pp. 399–422.
- [345] Jensen, H., (2000), « Optimal monetary policy cooperation through state-independent contracts with targets », *European Economic Review* 44, pp. 517–539.
- [346] Johansen, S., (1991), « Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models », *Econometrica. Journal of the Econometric Society*, pp. 1551- 1580.
- [347] Johnson D., (1997), « La crédibilité de la politique monétaire : analyses des résultats d'enquêtes menées sur l'inflation attendue des divers pays », Colloque tenu à la banque du Canada en mai, Ottawa, Banque du Canada.
- [348] Jorgensen, P.L., & Lansing, K.J., (2019), « Anchored Inflation Expectations and the Flatter Phillips Curve », FED of San Francisco Working Paper 2019-27.
- [349] José De Gregorio (2009), « Autonomie de la Banque centrale du Chili , 20 ans d'autonomie », Discours, Gouverneur de la Banque centrale du Chili, lors de la commémoration des 20 ans d'indépendance de la Banque centrale du Chili, organisée par ICARE, Santiago.
- [350] Jouahri Abdellatif (2007), Discours de Gouverneur de Bank Al-Maghrib , Séminaire régional de haut niveau sur le ciblage de l'inflation , Rabat, Maroc-Mercredi, 4 avril 2007.
- [351] Jouahri Abdellatif (2015), « Politique monétaire , Contexte , Conduite et Défis » , Chambre des représentants : commission des Finances et du Développement économique , Rapport de BAM (présentation) , 14 octobre 2015.
- [352] Kabundi, A., and Mlachila M., (2019), « The role of monetary policy credibility in explaining the decline in exchange rate pass-through in south africa », *Economic Modelling* 79, pp. 173–185.
- [353] Kabundi, A., and Mlachila, M., (2018), « African Department Monetary Policy Credibility and Exchange Rate Pass-Through in South Africa », IMF Working Paper No. 18/173.
- [354] Kabundi, A., and Mlachila, M., (2018), « Monetary policy credibility and exchange rate pass-through in South Africa », Working Paper, No. 04 WP/18/04.

- [355] Kaldor, N., (1978), « Further Essays on Economic Theory », Holmes and Meirer, New York.
- [356] Kalecki, M., (1971). « Political Aspects of Full Employment », in Kalecki, Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy » Cambridge University Press, Cambridge, pp. 138-145.
- [357] Karl Brunner (1983), « Has Monetarism Failed? », Cato Journal 3, pp. 23–62.
- [358] Kederouchi S., (2019), « Les Institutions de l'Etat et le développement économique en Algérie », Thèse-Doctorat , Université Abou-Bekr Belkaid Tlemcen .
- [359] Keefer Philip and Stasavage David (1998), « When Does Delegation Improve Credibility? Central Bank Independence and the Separation of Powers », WPS/98-18.
- [360] Kenen, P. B., (1969), « The Optimum Currency Area: An Eclectic View », In Mundell et Swoboda (eds.), Monetary Problems of the International Economy, Chicago: University of Chicago Press.
- [361] Khan Muhammad & Hanif Waqas, (2020), « Institutional quality and the relationship between inflation and economic growth », Empirical Economics, Springer, vol. 58(2), pp. 627-649.
- [362] Khemani Stuti (2004), « Political Cycles in a Developing Economy: Effect of Elections in the Indian States », Journal of Development Economics, 73, pp. 125-154.
- [363] Kiley, M., and Sim, J., (2015). « Optimal Monetary and Macroprudential Policies: Gains and Pitfalls in a Model of Financial Intermediation », Mimeo, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- [364] Kim, S, & Mehrotra, A., (2018), « Effects of monetary and macroprudential policies – evidence from inflation targeting economies in the Asia-Pacific region and potential implications for China », Journal of Money, Credit and Banking, 50(5), pp. 967-992
- [365] Kindelberger, C., (1986), « International Public Goods without International Government », American Economic Review, vol. 76, pp. 1–13.
- [366] King M., (1995), « Credibility and monetary policy : theory and evidence », bank of england quarterly bulletin, février, pp. 84-91.
- [367] King M., (2005), « Monetary policy : Practice ahead of theory », Mais Lecture, Cass Buisniess School, City University, Londres, 17 mai (www.bankofengland.co.uk)
- [368] King, R. G., & Watson, M. W., (1994). « The post-war U.S. phillips curve: a revisionist econometric history ». Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 41, pp.157–219.
- [369] King, R. G., C. I. Plosser, and S. T. Rebelo (1988), « Production, Growth, and Business Cycles: I. The Basic Neoclassical Model », Journal of Monetary Economics, 21(March/May), pp. 195–232.
- [370] King, R.G., (2000), « The new IS-LM model: language, logic, and limits », Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, 86 (3), Summer.
- [371] Klein M. W. & Shambaugh J.C., (2010), « Exchange Rate Regimes in the Modern Era », The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England.
- [372] Kneebone R.D. and Mckenzie K.J., (2001), « Electoral and Partisan Cycles in Fiscal Policy: An Examination of Canadian Provinces », International Tax and Public Finance, 8, pp. 753-774.

- [373] Knight, F. H., (1921), « Risk, Uncertainty, and Profit, Hart, Schaffner & Marx », Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts.
- [374] Kohn, D.L., Sack, B., (2004), « Central bank talk: does it matter and why? », *Macroeconomics, Monetary Policy, and Financial Stability*. Bank of Canada, Ottawa, pp. 175–206.
- [375] Kokoszczyński, R. and Mackiewicz-Lyziak, J., (2019), « Central Bank Independence and Inflation – Old Story Told Anew », *International Journal of Finance and Economics*, forthcoming.
- [376] Kozmenko, S., Savchenko, T., & Zakutniaia, A., (2016), « The impact of monetary policy transparency on inflation: the case of Ukraine », *Banks & bank systems*, 11, Iss. 4, pp. 82-89.
- [377] Kremers, Jeroen J.M., (1990), « Gaining policy credibility for a disinflation-Ireland's experience in the EMS », *IMF Staff Papers*, Vol. 37, No. 1, pp. 116-141
- [378] Krugman, P., (2010), « Bernanke and the Shibboleths », *Conscience of a Liberal Blog*, November 6.
- [379] Krugman, Paul R., (1998), « It's Back: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap », *Brookings Papers on Economic Activity*, 29(2), pp. 137-205
- [380] Kurihara Yutaka (2019), « Does Central Bank Credibility Effectively Influence the Economy? A Recent Japanese Case », *Journal of International Business and Economics*, Vol. 7, No. 1, pp. 11-17
- [381] Kurihara, Y., Morikawa, K. and Takaya, S., (2012), « Central Bank's Independence and Stock Prices », *Modern Economy*, 3(6), pp. 793-797
- [382] Kwangyong P., (2016), « Central Bank credibility and monetary policy. Department of Economics For Jordan River Conference submission». April n°21, 2016.
- [383] Kydland F.E et Prescott E.C., (1977), « Rules rather than discretion : The inconsistency of optimal plans », *Journal of Political Economy*, vol. 85, n. 3, juin, pp. 473-492.
- [384] Labye Agnès (2015), « Crédibilité de la banque centrale et soutenabilité de la politique budgétaire », *Revue d'économie financière*, 2015/3 (n° 119), pp.303-330
- [385] Lahlou Kamal (2014), « Analyse des intersections entre la politique budgétaire et la politique monétaire au Maroc », *Thèse de doctorat, Université Mohamed V, FSJES Rabat-Agdal*.
- [386] Lajnaf Rima (2013), « Règle de Taylor et conduite de la politique monétaire en Tunisie », *International Journal of Innovation and Applied Studies* ISSN 2028-9324 Vol. 3 No. 1 May.
- [387] Lancaster, K. and Lipsey R.G., (1956), « The general theory of the second-best », *Review of Economic Studies*, vol. 24(1), pp. 11-32.
- [388] Law Chee-Hong & Soon Siew-Voon (2020), « The impact of inflation on income inequality: the role of institutional quality », *Applied Economics Letters*, DOI: 10.1080/13504851.2020.1717425.
- [389] Laxton D., Rose A. et N'Diaye P., (2002), « Monetary policy credibility and the unemploymentinflation trade-off : some evidence for 17 industrial countries », *IMF Working Paper*, n°02/220, December.

- [390] Lecarpentier-Moyal Sylvie, et Gaudron Pascal (2011), « Economie monétaire et financière », 6^{ème} édition, Economica.
- [391] Leeper, E. M., (1991), « Equilibria Under Active and Passive Monetary and Fiscal Policies », *Journal of Monetary Economics*, 27, pp. 129-147.
- [392] Lehmann Paul-Jacques (2011), « La politique monétaire : institutions, instruments et mécanismes », Edition : Hermes Science Publications.
- [393] Leone A., (1991), « Effectiveness and implications of limits on Central Bank credit to the government ». In : Patrick Downes and Reza Vaez-Zadeh (eds.), *The evolving role of Central Banks*, Washington : IMF.
- [394] LePage Jean Marie (1991), *Economie monétaire*, Editions Cujas.
- [395] Levieuge, G., Lucotte, Y., Ringuede, S., (2015), « Central bank credibility and the expectations channel: Evidence based on a new credibility index », Available at SSRN 2650352.
- [396] Levin Andrew., Onatski Alexei , Williams John et Williams Noah (2005), « Monetary Policy under Uncertainty in Micro-Founded Macroeconometric Models », *NBER Macroeconomic Annual 2005*, M. Gertler and K. Rogoff, eds. MIT Press, Cambridge, pp. 229-287
- [397] Levin A, Wieland V et Williams J. (1999), « Robustness of simple monetary policy rules under model uncertainty . *American Economic Review*, Vol. 93 N°3 June, pp. 263-299.
- [398] Levin, A., Natalucci, F., Piger, J., (2004), « The macroeconomic effects of inflation targeting », *Fed. Reserv. Bank St. Louis Rev.* 86 (4), pp. 51–80 (July/August 2004).
- [399] Lim Jamus Jerome, (2021), « The limits of central bank independence for inflation performance », *Public Choice*, Springer, vol. 186(3), pp. 309-335.
- [400] Lin, C. Ma, Y. et Xuan, Y. (2011), « Ownership structure and financial constraints : Evidence from a structural estimation », *Journal of Financial Economics*, Vol. 100, N°2, pp. 416–431.
- [401] Lionel Price (1996), « Economic Analysis in a Central Bank- Models versus Judgment », *Handbooks in Central Banking*, No.3, Bank of England.
- [402] Lipsey, R.G., (1960), « The relationship between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1862–1967: a further analysis » . *Economica* 27, pp. 1–31.
- [403] Lisi Giulio (2020), « Essays on central bank transparency, accountability and reputation ». PhD thesis, London School of Economics and Political Science (United Kingdom).
- [404] Lohmann, Suzanne (1992), « Optimal Commitment in Monetary Policy: Credibility versus Flexibility », *American Economic Review* 82, pp. 273-286.
- [405] Loisel, O., (2006) , « La crédibilité de la politique monétaire dans une perspective néo- keynésienne », *Bulletin de la Banque de France* No. 149, Mai, pp. 21-32.
- [406] Lucas, R., (1972), « Expectations and the neutrality of money », *Journal of Economic Theory*, 4(2), pp. 103-124.
- [407] Lucas, Robert (1973), « Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs », *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 63(3), pp. 326-334.

- [408] Lucas, Robert Jr., (1972a), « Expectations and the neutrality of money », *Journal of Economic Theory*, Elsevier, vol. 4(2), pp.103-124.
- [409] Lucotte Yannick, (2009), « Central Bank Independence and Budget Deficits in Developing Countries: New Evidence from Panel Data Analysis », Post-Print halshs-00447398, HAL.
- [410] Lybek, T., (1999), « Central Bank Autonomy, and Inflation and Output Performance in the Baltic States, Russia, and Other Countries of the Former Soviet Union, 1995-1997 », *Russian and East European Finance and Trade*, 35, pp. 7-44.
- [411] Majidi Abdelhakim (2005), « Pour une politique économique bidimensionnelle au Maroc », Thèse de Doctorat d'Etat, Université Cadi Ayyad , FSJES Marrakech.
- [412] Malikane, Christopher & Mokoka, Tshepo, (2012), « Monetary policy credibility: A Phillips curve view », *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Elsevier, vol. 52(3), pp. 266-271.
- [413] Malinov, M. J., & Sommers, P. M., (1997), « A New Line on the Phillips Curve. *Social Science Quarterly* », 78(3), pp.740-746.
- [414] Mankiw, Gregory N., Miran, Jeffrey A., Weil, David A., (1987), « The adjustment of expectations to a change in regime : a study of the founding of the Federal Reserve », *National Bureau of Economic Research Working Papers*, NBER WP No. 2124.
- [415] Marsh, D., and R. A. W. Rhodes, (1992), « Policy networks in British government », Oxford: Clarendon Press, pp. 256-257.
- [416] Marshall Alfred (1923), « Money, credit & commerce London », Macmillan & Co.
- [417] Martin, F.M., (2015), « Debt, Inflation and Central Bank Independence », *European Economic Review*, 79, pp. 129-150.
- [418] Mas, I., (1995), « Central Bank Independence: A Critical View from a Developing Country Perspective », in *World Development*, Vol. 23, N° 10.
- [419] Maslowska, A. A., (2011), « Quest for the Best: How to Measure Central Bank Independence and Show its Relationship with Inflation », *Czech Economic Review*, 5(2), pp. 132-161.
- [420] Maxfield S., (1994), « Financial Incentives and Central Bank Authority in Industrializing Nations », *World Politics* 46(July), pp. 556-588.
- [421] Maxfield S., (1997), « Gatekeepers of Growth: The International Political Economy of Central Banking in Developing Countries », Princeton: Princeton UP.
- [422] McCallum B., (2000), Alternative monetary policy rules: A comparison with historical settings for the United States, the United Kingdom and Japan, *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, 86 (1), pp. 49-77.
- [423] McCallum, B.T (1988) « Robustness properties of a rule for monetary policy », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* , n° 29.
- [424] McCallum, B.T. (1987), «The Case for Rules in the Conduct of Monetary Policy : a Concrète Example», *Fédéral Reserve Bank ofRichmond Economie Review*, Sept/Oct, pp. 10-18
- [425] McCallum, B.T., (1984), «Monetarist Rules in the light of récent expérience», *American Economie Review*, Vol 74, Mai, pp. 388-91.
- [426] McCallum, B.T., (1990), «Could a Monetary Base Rule Have Prevented the Great Dépression?», *Journal of Monetary Economies*, Vol. 26, pp. 3-26.

- [427] McCaAllum, B.T., (1993), « Discretion versus rules in Practice, two Critical Points. A Comment », Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, 39, pp. 215-220.
- [428] McCallum, B.T., (1994a), « Monetary policy and the term structure of interest rates », NBER Working Paper No.4938.
- [429] McKibbin W., Roubini N., et Sachs J., (1987), « Dynamic Optimization in Two Party Models», NBER Working Paper, April.
- [430] McKinnon, R. I., (1963), « Optimum Currency Areas », American Economic Review, vol. 52 pp. 717–725.
- [431] McNamara K. R., (2002), « Rational Fictions: Central Bank Independence and the Social Logic of Delegation», West European Politics, 25(1): pp. 47-76.
- [432] McRae D. (1977), « A Political Model of the Business Cycle », Journal of Political Economy, 85, April, pp. 239-264.
- [433] Mechri Sahar (2014), « Transparence des firmes et transparence macroéconomique : estimation de leurs effets sur les contraintes de financement et sur l'investissement d'un panel d'entreprises », Thèse de Doctorat, Université Panthéon-Sorbonne - Paris I,
- [434] Mehrotra, A., Sanchez-Fung, J., (2011), « Assessing McCallum and Taylor rules in a cross-section of emerging market economies ». J. Int. Financ. Market. Inst. Money 21, pp. 207–228.
- [435] Melitz J. (1988), « Monetary Discipline, Germany and the European Monetary System : A Synthesis », in Giavazzi et al.
- [436] Meltzer, A.H. (2011), « Ben Bernanke's '70s show », Wall Street Journal, February 5.
- [437] Mesonnier Jean-Stéphane (2004), « Le paradoxe de la crédibilité en question», Bulletin de la Banque de France n° 122 - février.
- [438] Mihov Ilian & Sibert Anne (2006), « Credibility and Flexibility with Independent Monetary Policy Committees », Journal of Money, Credit and Banking, Blackwell Publishing, Vol. 38(1), pp. 23-46.
- [439] Miller, M. H. and Salmon, M. H. (1983), « Dynamic games and the time inconsistency of optimal policy in open economies », Working Paper No. 232, Department of Economics, University of Warwick.
- [440] Minford, Patrick, (1995), « Time-Inconsistency, Democracy, and Optimal Contingent Rules », Oxford Economic Papers, Oxford University Press, vol. 47(2), pp.195-210.
- [441] Mishkin F., (2004), « Can Central Bank Transparency Go too far ? », NBER Working Paper, n° 10829.
- [442] Mishkin S.Frederic (2011), « Monetary Policy Strategy : Lessons from the Crisis », NBER Working Paper No. 16755 , Issued in February .
- [443] Mishkin, F., (1999), « Global Financial Instability: Framework , Events, Issues ». Journal of Economic Perspective, 13(4), pp. 3 – 20.
- [444] Mishkin, F., (2009), « Monetary Policy Strategy », The MIT Press.
- [445] Mitchell William F. (1999), « The origins of the Phillips Curve », Working Paper No. 99-02, Centre of Full Employment and Equity.
- [446] Montes, G. C., & Curi, A., (2015), « The importance of credibility for the conduct of monetary policy and inflation control: theoretical model and empirical analysis for Brazil under inflation targeting ». Planejamento e Políticas Públicas, (46).

- [447] Montes, G. C., & Curi, A., (2016). « The importance of credibility for the conduct of monetary policy and inflation control: theoretical model and empirical analysis for Brazil under inflation targeting », *Planejamento e Políticas Públicas*, 46, pp. 13-37.
- [448] Montes, G. C., Bastos, J. C. A., (2014), « Effects of reputation and credibility on monetary policy: theory and evidence for Brazil », *Journal of Economic Studies* 41 (3), pp. 387-404.
- [449] Montes, G., Oliveira, A. J. D., & Nicolay, R., (2019), « Empirical Evidence on the Relation between Fiscal Credibility and Central Bank Credibility: The Brazilian case », *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 49, pp. 105-129.
- [450] Montes, G.C., (2013), « Credibility and monetary transmission channels under inflation targeting: an econometric analysis from a developing country », *Economic Modelling*, 30, pp. 670-684.
- [451] Montes, G.C., Curi, A., (2016), « The importance of credibility for the conduct of monetary policy and inflation control », *Planejamento e Políticas Públicas* 46, pp. 13–37.
- [452] Montes, G.C., Ferreira, C.F. (2019), « Does monetary policy credibility mitigate the fear of floating? », *Economic Modelling*, vol. 84, pp. 76-87.
- [453] Moore, B.J., (1988), « Horizontalists and Verticalists: The Macroeconomics of Credit Money », Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- [454] Morris, S., & Shin, H. S., (2002), « Social value of public information », *American economic review* 92.5, pp. 1521–1534.
- [455] Morris, S., Shin, H. S., & Tong, H., (2006), « Social value of public information » : Morris and Shin (2002) is actually pro-transparency, not con: Reply”. *American Economic Review* 96.1, pp. 453–455.
- [456] Moser-Boehm P., (2006), « The Relationship between the Central Bank and the Government ». In BIS, *Central Banks and the Challenge of Development*, pp. 45–63. Basel: BIS.
- [457] Moudine, C. (2014), « Le ciblage monétaire au Maroc : Etude d’efficacité et de nécessité de transition vers un régime de ciblage d’inflation », *Thèse de Doctorat*, Université Hassan II, FSJES Mohammedia.
- [458] Moumni N., (2019), « Flexibilité du dirham La justification théorique est-elle en adéquation avec les spécificités économiques et institutionnelles du Maroc ? », *Critique économique* n° 38-39 • Printemps-été, pp. 79-109.
- [459] Moumni N., Dasser S., (2020), « Moroccan Dirham Flexibilization and Equilibrium Exchange Rate: A Quest for Grail? », *International Journal of Economics and Financial Issues* 10(4), pp. 132-140.
- [460] Moumni, N., & Benaissa, N., (2014), « Impact of liquidity level on the monetary policy transmission effectiveness of The Moroccan Central Bank (Bank Al Maghrib) », *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(4), pp. 801-818.
- [461] Mourougane Annabelle (1997), « Crédibilité et indépendance de la banque centrale : Une revue de la littérature », document de travail INSEE, N° G9721.
- [462] Mulaahmetović, I., (2022), « Quantitative Easing and Macroeconomic Performance in the United States », *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 11(3), pp. 79-98.

- [463] Mundell, R., (1961), « A Theory of Optimum Currency Areas », *American Economic Review*, Vol. 51, pp. 657–665.
- [464] Muscatelli A., (1998), « Inflation Contracts And Inflation Targets Under Uncertainty: Why We Might Need Conservative Bankers », Working Papers 9801, Business School - Economics, University of Glasgow.
- [465] Muth John F., (1961), « Rational expectations and the theory of price movement », *Econometrica*, v. 29, n.3, pp. 315-35.
- [466] Narayan PK, Narayan S, Mishra S (2011), Do remittances induce inflation? Fresh evidence from developing countries. *South Econ J* 77(4), pp. 914–933.
- [467] Ndou, E., Gumata, N., Tshuma, M. M., Ndou, E., Gumata, N., & Tshuma, M. M., (2019), « Monetary Policy Credibility and the Time-Varying Exchange Rate Pass-Through to Consumer Price Inflation ». *Exchange Rate, Second Round Effects and Inflation Processes: Evidence From South Africa*, pp. 83-95.
- [468] Nell, K. S., (2006), « Structural change and nonlinearities in a Phillips Curve model for South Africa », *Contemporary Economic Policy*, 24(4), pp. 600-617.
- [469] Ngniado Nognou E., (2016), « Incertitude et mise en oeuvre de la politique monétaire dans la CEMAC », Thèse de Doctorat en Economies et finances, Université de Bordeaux.
- [470] Nguena C., (2012), « Price stability objectives and economic growth : a panel data econometrics empirical investigation for selected CEMAC countries », University of Yaoundé 2-CEREG 8. February 2012 Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/49412/> MPRA Paper n°. 49412, posted 1. September 2013 17 : 42 UTC.
- [471] Nguena Christian Lambert & Tsafack Roger Nanfosso, (2014), « Importance des Politiques Financieres dans la Croissance Economique en zone CEMAC: Approche en Donnees de Panel », AAYE Policy Research Working Paper Series 13_008, Association of African Young Economists, revised Nov 2013.
- [472] Noh, I., (2019), « Increasing Public Debt and the Role of Central Bank Independence for Debt Maturities », *European Economic Review*, 119, pp. 179-198.
- [473] Nolivos, R. D., and Vuletin, G., (2014), « The Role of Central Bank Independence on Optimal Taxation and Seigniorage », *European Journal of Political Economy*, 34, pp. 440-458.
- [474] Nordhaus W. D., (1975), « The Political Business Cycle », *Review of Economic Studies*, April, pp. 169-190.
- [475] North D. C., (2005), « Le processus du développement économique », traduit par Le Séac'h M, Paris, Editions d'Organisations.
- [476] North D.C., (2003), « The Role of Institutions in Economic Development », ECE Discussion Papers Series 2003_2, UNECE.
- [477] North, D.C., (1971), « Institutional Change and Economic Growth », *The Journal of Economic History*, Cambridge University Press, vol. 31(1), pp. 118-125.
- [478] North, D.C., (1990), « Institutions, institutional change and economic performance », Cambridge university press, chapter 1-3.
- [479] Oatley, T., (1999), « Central Bank Independence and Inflation: Corporatism, Partisanship, and Alternative Indices of Central Bank Independence », *Public Choice*, 98, pp. 399-413.

- [480] Ofori-Sasu, D., Agbloyor, E. K., Kuttu, S., & Abor, J. Y. (2022), « Central bank policies and market power over the business cycle in Africa », *Journal of Emerging Market Finance*, 21(4), pp.385-411.
- [481] O'grady D., (2013), « Credibility in Monetary Policy. The New Zealand Review of Economics and Finance », [S.l.], v. 1, may 2013. ISSN 2324-478X.
- [482] Ordeshook P., (1986), « Game Theory and Political Theory », Cambridge University Press, Mass.
- [483] Ouchchikh Rachid (2014), «Mécanismes de transmission de la politique monétaire au Maroc», Thèse de Doctorat, Université Cadi Ayyad, FSJES Marrakech.
- [484] Palley Thomas, (2012), « The economics of the Phillips curve: Formation of inflation expectations versus incorporation of inflation expectations », *Structural Change and Economic Dynamics*, Elsevier, vol. 23(3), pp.221-230.
- [485] Palley Thomas, (2018), « Recovering Keynesian Phillips curve theory: hysteresis of ideas and the natural rate of unemployment », *Review of Keynesian Economics*, Edward Elgar Publishing, vol. 6(4), pp. 473-492.
- [486] Papadamou Stephanos, Sidiropoulos Moïse, and Spyromitros Eleftherios (2015), «Determinants of Central Bank Credibility and Macroeconomic Performance Evidence from Eastern European and Latin American Countries », *Eastern European Economics*.
- [487] Papadamou, S., Sidiropoulos, M. and Spyromitros, E., (2017b), « Is There a Role for Central Bank Independence on Public Debt Dynamics? », *Journal in Applied Finance and Banking*, 7(1), pp. 103-117.
- [488] Papadamou, S., Sidiropoulos, M., & Spyromitros, E., (2014), « Determinants of central bank credibility and macroeconomic performance », *Eastern European Economics*, 52(4), pp. 5–31.
- [489] Papaioannou, E., (2009), « What drives international financial flows? », *Politics, institutions and other determinants. J. Develop. Econ.* 88, pp. 269–281.
- [490] Park, K., (2023), « Central bank credibility and monetary policy », *International Journal of Central Banking*, 19(2).
- [491] Perotti E., and Suarez J., (2009a), « Liquidity risk charges as a macroprudential tool ». Mimeo, University of Amsterdam, October.
- [492] Perrier Patrick et Amano Robert (2000), « Crédibilité et Politique Monétaire », *Revue du Banque du Canada*, Printemps.
- [493] Persson T., et Svensson L., (1987), « Checks and Balances on the Government Debt », Mimeo, November.
- [494] Persson T., et Tabellini G., (1990), « Macroeconomic Policy, Credibility and Politics », Harwood Academic Publishers, London, UK.
- [495] Persson T., et Tabellini G., (1993), « Designing institutions for monetary stability », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Elsevier, vol. 39(1), pp.53-84.
- [496] Phelps, E.S., (1967), « Phillips curves, expectations of inflation and optimal unemployment over time », *Economica*, 34(135), pp. 254-281.
- [497] Phelps, E.S., (1968), « Money-wage dynamics and labor-market equilibrium », *Journal of Political Economy*, 76(4), pp. 678-711.

- [498] Phillips, A.W., (1958), « The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom », 1861–1957', *Economica*, 25(100), pp. 283-299.
- [499] Phillips, P.C.B, Perron, P., (1988), « Testing for a unit root in time series regression », *Biometrika* 75 335.
- [500] Pigou Arthur-Cecil (1917), « The Value of Money », the *Quarterly Journal of Economics*, 32 (1), pp. 38-65.
- [501] Pisha, A., (2011), « Eurozone Indices: A New Model For Measuring Central Bank Independence », Special Conference Paper Series of the Bank of Greece. Greece: Bank of Greece. pp. 1-58.
- [502] Pistoreshi, B., F., Salsano and Ferrari D., (2011), « Political Institutions and Central Bank Independence Revisited », *Applied Economics Letters*, 18, pp. 679–82.
- [503] Powell, J. (2019), « Testimony before the Senate Banking Committee », Washington D.C. (July 11).
- [504] Powell, J., (2009), « The Bank of Canada of James Elliot Coyne », Montreal and Kingston: McGill-Queen's University Press.
- [505] Rabhi A., (2020), « Analyse multidimensionnelle du choix optimal des régimes de change dans les pays en transition : Cas du Maroc », Thèse de Doctorat, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, FSJES-Fès.
- [506] Rabhi, A., & Haoudi, A. (2020), « Taux de change et Croissance économique au Maroc : Evidence empirique », *Finance et Finance internationale*, pp. 1-30.
- [507] Ragbi, A. (2018), « Ciblage de l'inflation et flexibilisation du régime de change au Maroc », *Presses économiques du Maroc*.
- [508] Reid C., Dion F. et Christensen I. (2004), « Les obligations à rendement réel : la crédibilité de la politique monétaire et les prévisions de l'inflation à court terme », *Revue de la Banque du Canada*, Automne.
- [509] Reynolds, A., (2001), « The fiscal-monetary policy mix », *Cato Journal*, 21(2), pp. 263-275.
- [510] Ricardo, D., (1824 [1951]), Plan for the Establishment of a National Bank, in P. Sraffa and M.H. Dobb (eds), *The Works and Correspondence of David Ricardo*, vol. IV: Pamphlets and Papers 1815–1823, Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 276–300.
- [511] Robertson Dennis Holme (1926), « Banking policy and the price level; an essay in the theory of the trade cycle London », P.S. King.
- [512] Rochon Louis-Philippe, Rossi Sergio (2018), « The relationship between inflation and unemployment: a critique of Friedman and Phelps », *Review of Keynesian Economics*, Edward Elgar Publishing, vol. 6(4), pp. 533–544.
- [513] Rodríguez, F. L., et al. (2008), « The credibility of the European monetary system: A review », *Cuadernos de Economía*, 31(86), pp.5-34, doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0210-0266\(08\)70023-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0210-0266(08)70023-2).
- [514] Rogoff K., et Sibert A., (1988), « Elections and Macroeconomic Policy Cycles », *Review of Economic Studies*, 55, pp. 1-16.
- [515] Rogoff K., A. Husain, A. Mody, R. Brooks et Oomes N., (2004), « Evolution and Performance of Exchange Rate Regimes », IMF Occasional Paper No 229.

- [516] Rogoff, K. (1985), « The optimal degree of commitment to an intermediate monetary target », *The Quarterly Journal of Economics*, 100(4), pp.1169-1190.
- [517] Romer, D., (2000), « Keynesian macroeconomics without the LM curve. *Journal of Economic Perspectives* », 14 (2), Spring.
- [518] Rossi, B., & Sekhposyan, T. (2015), « Macroeconomic uncertainty indices based on nowcast and forecast error distributions », *The American Economic Review*, 105(5), pp.650-655.
- [519] Rowthorn, R.E., (1977), « Conflict, inflation and money », *Cambridge Journal of Economics*, 1(3), pp. 215-239.
- [520] Rubli, F. (2004), « Banca central, política monetaria y credibilidad », En *El Nuevo Milenio Mexicano* (Vol. 2, p. 458). México: Ediciones y Gráficos Eón, S.A. de C.V.
- [521] Sahuc Jean-Guillaume & Avouyi-Dovi Sanvi (2009), « Comportement du banquier central en environnement incertain », *Revue d'Economie Politique*, 119 (1), pp. 119-142.
- [522] Sahuc Jean-Guillaume (2005), « Implications of Parameter Estimation Uncertainty for the Central Banker Behaviour », *The International Journal of Applied Economics*, Department of General Business, Southeastern Louisiana University, vol. 2(1), pp. 1-24.
- [523] Sahuc Jean-Guillaume and Avouyi-Dovi Sanvi (2007), « Comportement du banquier central en environnement incertain », *Documents de recherche 07-05*, Centre d'Études des Politiques Économiques (EPEE), Université d'Evry Val d'Essonne.
- [524] Saikak, MD, & Raouf, R. (2021), « Indépendance de Bank Al-Maghrib : Un essai d'évaluation en utilisant la méthodologie de Cukierman, Webb et Neyapti ». *International Journal of Financial Accountability, Economics, Management, and Auditing*, 3(3), pp. 273-284.
- [525] Saimi-Namini, S., and Hudson D., (2019), « Inflation and Income Inequality in Developed and Developing Countries », *Journal of Economic Studies* 46 (3), pp. 611–632.
- [526] Salis K.Y and Saibu M.O., (2019), « Macroeconomic Effects of Monetary and Fiscal Policies interactions on Economic Growth Dynamics in Nigeria in *Leading Issues in Macroeconomic Stabilization and financial Development* » : A festschrift in Honour of Professor Oluwatayo Fakiyesi Edited by R,O,S Dauda, S.O Akin.
- [527] Sargent Thomas (1973), « Rational expectations, the real rate of interest, and the natural rate of unemployment », *Brooking Papers on Economic Activity*.
- [528] Sargent, T. J., & Wallace, N. (1981), « Some unpleasant Monetary Arithmetic. Federal Reserve Bank of Minneapolis », *Quarterly Review*, 5, pp.1-17.
- [529] Sargent, Thomas J & Wallace, Neil, (1975), « "Rational" Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule », *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 83(2), pp. 241-254.
- [530] Schaumburg, Ernst and Andrea Tambalotti (2007), «An investigation of the gains from commitment in monetary policy », *Journal of Monetary Economics*, 54(2), pp. 302-324.
- [531] Schmidt, Sebastian & Nakata, Taisuke, (2015), « Conservatism and liquidity traps », *Working Paper Series 1816*, European Central Bank.

- [532] Schmidt-Hebbel K., and Tapia M., (2002), « Monetary Policy Implementation and Results in Twenty Inflation-Targeting Countries », Working paper 166. Santiago: Central Bank of Chile.
- [533] Svensson L. E. O., (2006), « Social Value of Public Information : Morris and Shin(2002) Is Actually Pro Transparency, Not Con », *American Economic Review*, vol. 96, n°1, pp. 448-452.
- [534] Sharpe, S. A., (1990), « Asymmetric information, bank lending, and implicit contracts: A stylized model of customer relationships », *The journal of finance*, 45(4), pp. 1069-1087.
- [535] Sheen Jeffrey and Wang Ben Zhe (2019), « Understanding Macroeconomic Disagreement », Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3364891>
- [536] Sidiropoulos Moise, Varoudakis Aristomène (2019), « Macroéconomie en pratique », Éco Sup, Dunod.
- [537] Sidki, S., (2013), « Justifications théoriques et déclinaisons opérationnelles du concept d'indépendance de la banque centrale et première évaluation de l'indépendance de Bank-Al-Maghrib », Thèse de Doctorat, Université Mohammed V, FSJES-Agdal.
- [538] Sidki, S., (2021), « Mesure de l'évolution de l'indépendance légale de Bank AL Maghreb selon indice de Jâcome (2001) », *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 2(3), pp. 421-432.
- [539] Siklos, P.L., (2002), « The changing face of central banking: Evolutionary trends since World War II », Cambridge University Press.
- [540] Siklos, P.L., (2010), « Revisiting the Coyne Affair: A Singular Event that Changed the Course of Canadian Monetary History », *Canadian Journal of Economics* 43, pp. 994-1015.
- [541] Siklos, P.L., (2011), « Central bank transparency: another look », *Applied Economics Letters*, 18(10), pp. 929-933.
- [542] Siklos, P.L., (2014), « Has Monetary Policy Changed? How the Crisis Has Shifted the Ground Under Central Banks », unpublished working paper, Wilfrid Laurier University.
- [543] Siklos, Pierre L., (2008), « No single definition of central bank independence is right for all countries », *European Journal of Political Economy*, Elsevier, vol. 24(4), pp. 802-816.
- [544] Silber, W.L., (2012), « Volcker, New York », Bloomsbury Press.
- [545] Sims, C. A., (2011), « Stepping on a Rake: The Role of Fiscal Policy in the Inflation of the 1970's », *European Economic Review*, 55(1), pp. 48-56.
- [546] Sims, C. A., (1980), « Macroeconomics and Reality », *Econometrica*, 48, pp. 1-48.
- [547] Smaghi, L.B., (2008), « Central bank independence in the EU: From theory to practice », *European Law Journal*, 14(4), pp. 446-460.
- [548] Smets, F., (2013), « Financial Stability and Monetary Policy: How Closely Interlinked? », *Economic Review (Sveriges Riksbank)* 2013 (3), pp. 121–60.
- [549] Staiger, Douglas, James H. Stock and Mark W. Watson. (1997), « How Precise are Estimates of the Natural Rate of Unemployment? », in *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*. C.D. Romer and D.H. Romer, eds. Chicago: University of Chicago Press, pp. 195–246.

- [550] Stasavage, D. (2003), « Transparency, démocratie accountability, and the économie conséquences of monetary institutions », *American Journal of Political Science*, 47(3), pp. 389- 402.
- [551] Stirati Antonella & Meloni Walter Paternesi, (2018), « A short story of the Phillips curve: from Phillips to Friedman and back? », *Review of Keynesian Economics*, Edward Elgar Publishing, vol. 6(4), pp. 493-516.
- [552] Stock, James H. and Mark Watson W., (1999), « Forecasting Inflation », *Journal of Monetary Economics*. October, 44:2, pp. 293–335.
- [553] Stokey N., (2003). « "Rules vs. Discretion" After Twenty-Five Years », NBER Chapters, in: NBER Macroeconomics Annual 2002, Volume 17, pp. 9-64.
- [554] Surico, P., (2008), « Measuring the Time Inconsistency of US Monetary Policy », *Economica*, Vol. 75, Issue 297, pp. 22-38.
- [555] Svein G., (2001), « Politique monétaire : l'importance de la crédibilité et de la confiance », *Discours de Gouverneur de la Norges Bank*.
- [556] Svensson, L.E. O., (1997), « Optimal inflation targets, "conservative" central bank, and linear inflation contracts », *American Economic Review*, vol. 87 n. 1, mars, pp. 98-114.
- [557] Svensson, L.E.O., (1994), « Fixed Exchange Rates as a Mean to Price Stability : What have we Learned ? », *CEPR Discussion Paper*, 872, January.
- [558] Svensson, L.E.O., (1995), « Optimal Inflation Targets, 'Conservative' Central Banks, and Linear Inflation Contracts », *NBER Working Papers 5251*, National Bureau of Economic Research, Inc.
- [559] Svensson, L.E.O., (1999), « How should monetary policy be conducted in an era of price stability? », *Proceedings - Economic Policy Symposium - Jackson Hole*, Federal Reserve Bank of Kansas City, pp. 195-259.
- [560] Svensson, L.E.O., (2000), « Monetary policy and real stabilization. In: Rethinking stabilization policy », *Federal Reserve Bank of Kansas City Jackson Hole Symposium*, pp. 261–312.
- [561] Svensson, L.E.O., (2000), « Monetary policy with judgment: forecast targeting ». *International Journal of Central Banking* 1 (1), pp. 1–54.
- [562] Svensson, L.E.O., (2010), « Inflation Targeting », *Handbook of Monetary Economics*, in: Benjamin M. Friedman & Michael Woodford (ed.), *Handbook of Monetary Economics*, edition 1, volume 3, chapter 22, pp. 1237-1302.
- [563] Tabellini G., (1987), « Central Bank reputation and the monetization of deficits ». *Economic Inquiry*, XXV(April), pp. 185-200.
- [564] Tadadjeu Wemba Dessy-Karl et Essiane Patrick-Nelson Danie (2019), « La crédibilité des politiques monétaires affecte-t-elle la croissance économique en Afrique Subsaharienne ? », *Banque des Etats de l'Afrique Centrale*, BEAC Working Paper, BWP N° 01/19.
- [565] Tambakis, Demosthenes N., (2004), « Inflation Bias With A Convex Short-Run Phillips Curve and No Time-Inconsistency », *Pembroke College. Cambridge*.
- [566] Tanane A., et Laharach Y., (2004), « Crédibilité de la Banque centrale et Efficacité de la politique monétaire », *Center Yamama For Economic Strategic Studies*, Document de travail.

- [567] Taouil, R., (2009), « Réforme de la Banque centrale et politique monétaire au Maroc », *Economie appliquée*, 62(1), pp. 77-100.
- [568] Taylor, J.B., (1983), « Union Wage Settlements During a Disinflation », *American Economic Review*, vol 73, N5, pp. 981-993.
- [569] Taylor, J.B., (2011), « A two-track plan to restore growth », *Wall Street Journal*, January 28.
- [570] Taylor, J.B., (1993), « Discretion versus Policy Rules in Practice », *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*, n°39.
- [571] Thomas J. Sargent & Neil Wallace, (1981), « Some unpleasant monetarist arithmetic », *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, vol. 5(Fall).
- [572] Tobine J., (1983), « Réflexions sur la théorie macroéconomique contemporaine », *Economica*. Paris.
- [573] Toukan Umayya (2005), « Le rôle des banques centrales dans l'établissement de la politique monétaire », 2 et 3 juillet 2005, Conférence sur "Les évolutions du secteur bancaire en Syrie à la lumière des expériences arabes et mondiales" (En Arabe) .
- [574] Van Lear W., (2000), « A review of the rules versus discretion debate in monetary policy », *Eastern Economic Journal*, Vol. 26, No. 1.
- [575] Vergnaud Eric (2000), « Indicateurs économiques et marchés financiers », ESKA.
- [576] Verrecchia, R. E., (2001), « Essays on disclosure », *Journal of Accounting and Economics* », Vol. 32, N°1-3, pp. 97-180.
- [577] Vickers John, (1986), « Signalling in a Model of Monetary Policy with Incomplete Information », *Oxford Economic Papers*, Oxford University Press, vol. 38(3), pp.443-455.
- [578] Vishwanath, T., et Kaufmann, D., (2001), « Toward Transparency: New Approaches and Their Application to Financial Markets », *World Bank Research Observer*, Vol. 16, N°1, pp. 41-67.
- [579] Waller, C. (2011), « Independence and Accountability: Why the Fed is a Well-Designed Central Bank », *Review of the Federal Reserve Bank of St. Louis* (Sept/Oct): pp. 293-301.
- [580] Walsh C. E., (1999), « Announcements, inflation targeting and central bank incentives », *Economica* 66(262), pp. 255– 269.
- [581] Walsh C. E., (2015), « Goals and Rules in Central Bank Design », *CESifo Working Paper Series 5293*, CESifo Group Munich.
- [582] Walsh, C. E., (2009), « Inflation Targeting: What Have We Learned? », *International Finance*, 12:2, pp. 195-233.
- [583] Walsh, C. E., (2010), « Monetary theory and policy », Cambridge (Mass.), The MIT Press.
- [584] Walsh, C. E., (2010), « Central Bank Independence », *Monetary Economics*, pp.21–26.
- [585] Walsh, C.E., (1995), « Optimal Contracts for Central Bankers », *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 85(1), pp.150-167.
- [586] Warin Thierry, (2006), « Crédibilité et discipline Monétaire : Naissance d'une école de pensée », *Éditions Le Manuscrit*.

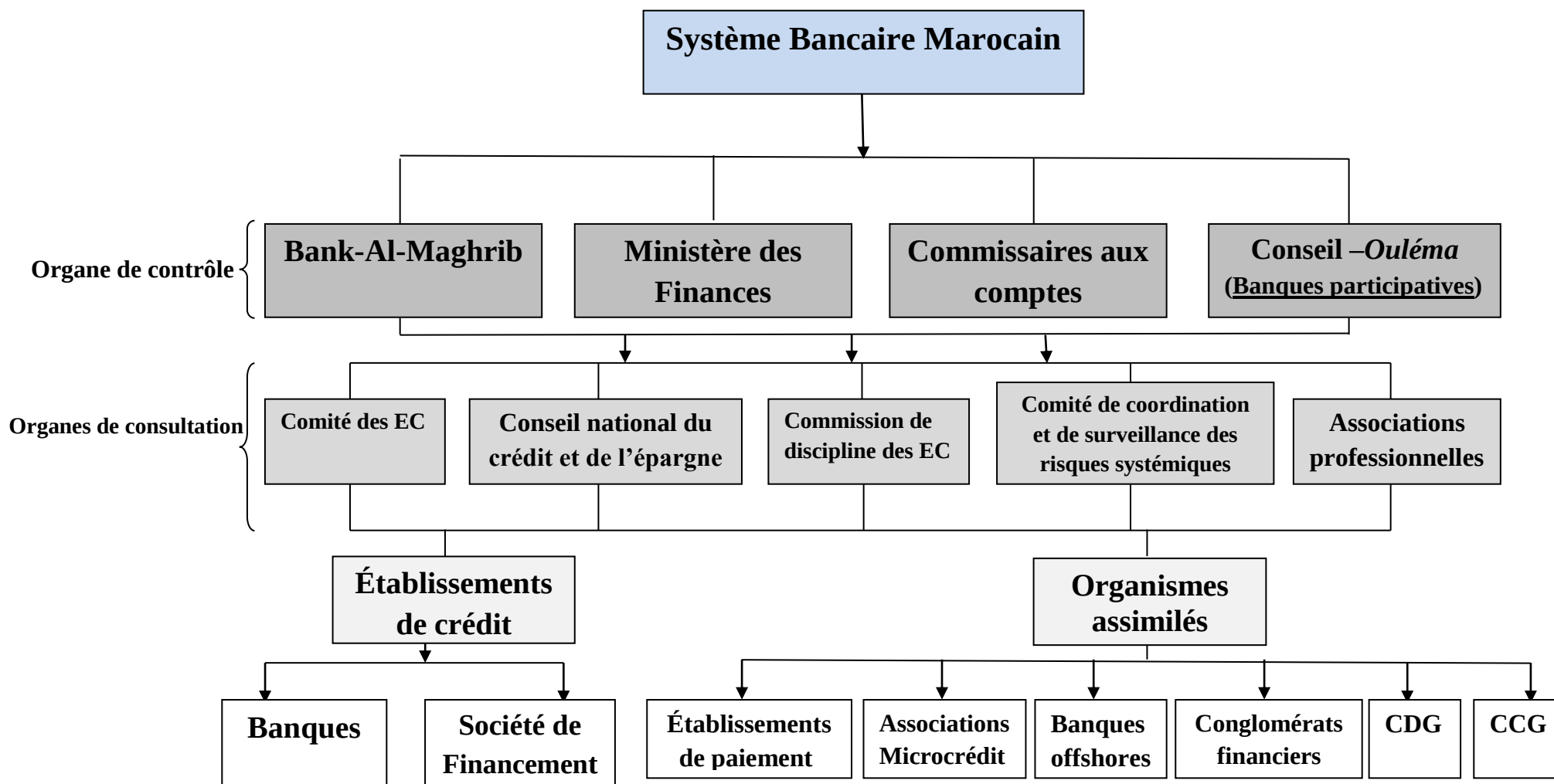
- [587] Weber C.S., (2018), « Central bank transparency and inflation (volatility)—new evidence », *Int Econ Econ Policy* 15(1), pp. 21–67.
- [588] Weber, A., (1991), « EMS Credibility », *Economic Policy*, No. 12, pp. 58-102.
- [589] Westelius N.J., (2005), « Discretionary monetary policy and inflation persistence », *J Monet Econ* 52(2), pp. 477–496.
- [590] Westelius N.J., (2009), « Imperfect transparency and shifts in the central bank's output gap target », *J Econ Dyn Control* 33(4), pp. 985–996.
- [591] Woodford, M., (2001), « The Taylor rule and optimal monetary policy », *American Economic Review, Papers and Proceedings* 91, 232–237
- [592] Woodford, M., (2003), « Interest and Prices, Foundations of a Theory of Monetary Policy », Princeton University Press.
- [593] Woodford, M., (2005), « Central bank communication and policy effectiveness », In: *The Greenspan Era: Lessons for the Future*. Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole Symposium, pp. 399–474.
- [594] Woodford, M., (2007), « The case for forecast targeting as a monetary policy strategy », *J. Econ. Perspect.* 21 (4), pp. 3–24.
- [595] Woodford, M., (2010a), « Forecast targeting as a monetary policy strategy: Policy rules in practice », To be published in: Koenig, E., Leeson, R. (Eds.), *From the Great Moderation to the Great Deviation: A Round-trip journey based on the work of John B. Taylor*.
- [596] Yamani Nezha (2012), « Politique économique et piège du sous-développement au Maroc », Thèse de Doctorat en sciences économiques, Université de Grenoble.
- [597] Yellen, J. L., (2006), « Enhancing Fed Credibility », Speech to the Annual Washington Policy Conference, sponsored by the National Association for Business Economics (NABE), Washington, DC, March 13.
- [598] Zeeuw, A. de (1987), « Inflation and Reputation », Comment, Research memorandum nr. 267, Department of Economics, Tilburg University.
- [599] Zhang, X. F., (2006), « Information Uncertainty and Stock Returns », *The Journal of Finance*, Vol. 61, N° 1, pp. 105-137.
- [600] Textes juridiques et sites web :
- Circulaire N° 18/G/2003 du 22 avril 2003 relative à l'adjudication des bons du Trésor.
 - Circulaire N° 19/G/2002 relative à la classification des créances et à leur couverture par les provisions.
 - Circulaire N° 9/W/16 relative à la modalité de fonctionnement du dispositif de médiation bancaire.
 - Dahir n° 1-59-233 du 23 hijra 1378 (30 juin 1959) portant création de la Banque du Maroc.
 - Décision N° 80-W-20 du Wali De Bank Al Maghrib relative aux instruments de politique monétaire, 15 avril 2020.
 - Décret n° 2-21-158 du 30 Chaoual 1443 (31 mai 2022) pris pour l'application de la loi n°15-18 relative au financement collaboratif.
 - Décret n° 2-21-406 du 4 hijra 1442 (15 juillet 2021) pris pour l'application de la loi n° 05-20 relative à la cybersécurité.

- Décret n° 2-21-633 du 21 moharrem 1443 (30 août 2021) relatif à l'organisation de l'Autorité Nationale du Renseignement Financier.
- Décret n°2-17-582 du 16 octobre 2017 portant création de la Commission nationale de lutte contre la corruption.
- Lettre Circulaire LC -BKAM-2020-8 relative aux instruments de la politique monétaire.
- Lettre Circulaire LC-BKAM-2022-2 relative au programme de soutien au financement des Très petites, Petites et Moyennes Entreprises.
- Loi n° 31-13 relatif au droit d'accès à l'information promulguée par Dahir n° 1-18-15 du 5 joumada II 1439 (22 février 2018).
- Loi n° 19-14 relative à la Bourse des valeurs, aux sociétés de bourse et aux conseillers en investissement financier promulguée par Dahir n° 1-16-151 du 21 kaada 1437 (25 Août 2016).
- Loi n° 24-01 relative aux Opérations de pension promulguée par le Dahir n°1-04-04 DU 1er Rabii I 1425 (21 Avril 2004).
- Loi n° 43-12 relative à l'Autorité marocaine du marché des capitaux promulguée par le Dahir n° 1-13-21 du 1er joumada I 1434 (13 mars 2013).
- Loi n°103.12 relative aux établissements de crédit et organismes assimilés, promulguée par le Dahir n°1-14-193 du 1er Rabii I 1436 (24 décembre 2014).
- Loi n°40-17 portant Statut de Bank Al-Maghrib, promulguée par le Dahir n°1-19-82 du 17 chaoual 1440 (21 juin 2019).
- Loi n°76-03 portant Statut de Bank Al-Maghrib promulguée Dahir n°1-05-38 du 20 chaoual 1426 (23 novembre 2005).
- <http://www.bkam.ma/>
- http://www.cepii.fr/CEPII/fr/bdd_modele/bdd_modele.asp
- <http://www.heritage.org/index/government-spending>
- <https://data.worldbank.org/>
- <https://www.finances.gov.ma/fr/SitePages/Home.aspx>
- <https://www.hcp.ma/>
- <https://www.imf.org/en/Data>
- https://www.cepii.fr/CEPII/fr/bdd_modele/bdd.asp
- <https://www.ecb.fr>
- <https://www.bankofcanada.ca/fr>

Annexe

Annexe.1 :	Organigramme du Secteur bancaire marocain
Annexe.2 :	Biographie et CV du Wali de Bank-Al-Maghrib
Annexe.3 :	Instruction relative au dispositif d'accès à l'information.
Annexe 4 :	Demande d'accès à l'information (Modèle de BAM).
Annexe 5 :	Code de Déontologie des membres du Conseil de Bank-Al-Maghrib

Annexe.1 : Organigramme du secteur bancaire Marocain



Source : Élaboré par nos soins, à partir de la loi n°103.12 relative aux établissements de crédit et organismes assimilés



Abdellatif Jouahri

WALI DE BANK AL-MAGHRIB

Après des études supérieures en droit et finances, Monsieur Abdellatif Jouahri a exercé, entre 1962 et 1978, au sein de Bank Al-Maghrib où il a occupé plusieurs postes de direction dont ceux de l'Inspection, des Ressources Humaines, du Contrôle des Banques ainsi que la direction du Crédit.

En 1978, il est nommé Ministre Délégué auprès du Premier Ministre en charge de la réforme des entreprises publiques avant de diriger le Département des Finances, entre 1981 et 1986.

De 1986 à 1995, Monsieur Jouahri a été Président Directeur Général de la Banque Marocaine du Commerce Extérieur (BMCE) et Président du Groupement Professionnel des Banques du Maroc (GPBM). Entre 1995 et 2002, il a exercé en tant que Consultant international notamment auprès d'organismes tels que le FMI, la BID ou le FADES. Par la suite, il a initié entre 2002 et 2003 la réforme du régime de la Caisse Interprofessionnelle Marocaine des Retraites (CIMR), dont il fut Président Directeur Général pour la 2^{ème} fois après un premier mandat entre 1991 et 1995.

Il a été nommé par Sa Majesté le Roi, en avril 2003, Wali de Bank Al-Maghrib.

En parallèle à ses fonctions à la Banque centrale, Monsieur Jouahri préside les instances suivantes : Commission de Surveillance de la Caisse de Dépôt et de Gestion, Casablanca Finance City Authority (CFCA), Conseil des Administrateurs de l'Université Al-Akhawayn, Fondation marocaine pour l'éducation financière (FMEF), l'Observatoire Marocain des TPME et le Centre Marocain de Médiation Bancaire (CMMB). Il est membre également du Comité d'Orientation de l'Institut Royal des Etudes Stratégiques (depuis novembre 2007), du Conseil Economique, Social et Environnemental (depuis février 2011) ainsi que du Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique (depuis juillet 2014).

Monsieur Jouahri a été, par ailleurs, membre de la Commission Consultative de la Régionalisation (2010) et membre de la Haute Instance du Dialogue National sur la Réforme de la Justice (2012).

En juin 2018, Monsieur Jouahri a été désigné, par Sa Majesté Mohammed VI, en tant que membre du Conseil d'administration de la Fondation Mohammed V pour la solidarité et, en mai 2019, Président de l'organisme d'évaluation de l'Instance chargée de la privatisation.

Annexe.3



Le Gouverneur

الوالي

I N° 10 -W-2022

Rabat, le 13 Décembre 2022

Instruction relative au dispositif d'accès à l'information

Considérant :

- les dispositions de la Constitution, notamment son article 27 ;
- les dispositions de la loi n°40-17 portant statut de Bank Al-Maghrib notamment , les articles 6 et 31 ;
- les dispositions de la loi n° 31-13 relative au droit d'accès à l'information ;
- les dispositions de la loi n° 55-19 relative à la simplification des procédures et formalités administratives ;
- les dispositions de la loi n° 69-99 relative aux archives ;
- les dispositions de la loi n° 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel ;
- l'Instruction de Monsieur le Wali n° I/6/2012 du 22 octobre 2012 relative au dispositif interne de protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel ;
- l'Instruction de Monsieur le Wali n°5/W/2022 du 29 avril 2022 portant Charte de gestion documentaire ;
- l'Instruction de Monsieur le Wali n°17/G/2013 du 16 avril 2013 relative à la préparation, l'approbation et la diffusion des publications de la Banque ;
- l'Instruction de Monsieur le Wali n°6/G/2006 du 4 mai 2006 relative à la Politique Globale de la Sécurité de l'Information de Bank Al-Maghrib ;
- les Instructions de Monsieur le Wali relatives aux missions et à l'organisation et aux attributions des entités de la Banque et celles afférentes aux missions dévolues aux responsables de fonction ;
- l'Instruction de Monsieur le Wali n° 6 /W/2022 du 9 mai 2022 relative au cadre d'établissement des actes réglementaires pris par Bank Al-Maghrib.
- l'Instruction de Monsieur le Wali n° 7/W /2022 du 28 juillet 2022 portant matrice de classification des informations et des données.

Annexe.4



Demande d'accès à l'information

Numéro d'enregistrement de la demande¹ :

Canal de réception de la demande : ☐ Dépôt physique ☐ Voie postale ☐ Voie électronique

Date du dépôt de la demande : / / 20.....

I- Institution ou organisme concerné

- L'institution ou l'organisme auquel la demande du droit d'accès à l'information est adressée :

- Adresse :

☐ Central ☐ régional ☐ Provincial ☐ Local ☐ Autre

Conformément aux dispositions de l'article 14 de la loi N° 31.13 relative au droit d'accès à l'information, je, soussigné(e), titulaire des données suivantes (III), souhaite obtenir les informations déposées auprès de l'institution ou l'organisme compétent visé au (I) selon le moyen / la modalité précisé(e) ci-dessous (V).

II- Nature de la demande

Demande normale ☐

Demande urgente ☐

III-Données à caractère personnel

- Prénom :
- Nom :
- Adresse personnelle :
- Adresse e-mail :
- Numéro de téléphone :

IV- Demandeur

☐ Citoyen(ne) marocain(e), numéro de la Carte Nationale d'identité:

☐ Résident étranger, numéro du titre de séjour :

V- Informations demandées

Objet :

.....

.....

.....

Période concernée par les informations demandées : Du / / au / /

Les informations demandées sont contenues dans: ⁴	Document	☐	Rapport	☐	Etude	☐	Périodique		☐	Décision ☐
	Circulaire	☐	Note	☐	Base de données	☐	Autres documents de caractère général.....		☐	
Méthode souhaitée pour obtenir les informations ⁵	Consultation directe sur place	☐	Réception sur place	☐	Par courrier électronique	☐	Par voie postale	☐	Par fax Numéro :	☐
		☐	Version papier	☐				ou autre support :		
Coût de la documentation concernée										

¹ Réservé à Bank Al-Maghrib.

^{2,3} Si nécessaire, le courriel et le téléphone doivent être précisés.

⁴ La nature des informations demandées peut être déterminée sur une base facultative.

⁵ En l'absence d'informations dans la forme souhaitée, les informations seront fournies selon la méthode et la forme disponibles pour Bank Al-Maghrib.

⁶ Déterminé dans le cas échéant par Bank Al-Maghrib.



VI- Garanties du droit d'accès à l'information

- Bank Al-Maghrib doit répondre à la demande d'accès à l'information dans un délai ne dépassant pas vingt (20) jours ouvrables à compter de la date de réception de la demande.
- Bank Al-Maghrib peut prolonger le délai de vingt (20) jours ouvrables d'une durée similaire, dans les cas suivants :
 - Si l'institution ou l'organisme concerné n'est pas en mesure de donner suite, en tout ou en partie, à la demande de l'intéressé dans le délai précité ;
 - Si la demande porte sur un grand nombre d'informations ;
 - S'il était impossible de fournir les informations durant le délai précité ;
 - Si leur délivrance nécessite la consultation préalable de tiers.

Dans tous les cas, il faut aviser l'intéressé au préalable de ladite prolongation, par écrit ou par courrier électronique, tout en précisant les raisons de cette prolongation.

- En cas d'urgence lorsque l'obtention des informations est nécessaire pour protéger la vie ou la sécurité ou la liberté de la personne, Bank Al-Maghrib est tenu de donner suite à la demande d'accès à l'information dans un délai de trois (3) jours.
- Le demandeur d'informations peut déposer une plainte auprès du :
 - Du Wali de Bank Al-Maghrib dans un délai de vingt (20) jours ouvrables suivant l'expiration du délai réglementaire imparti pour répondre à sa demande ou à compter de la date de la réception de la réponse ;
 - La Commission du Droit d'Accès à l'Information, dans un délai de trente (30) jours après l'expiration du délai réglementaire imparti pour répondre à la plainte adressée au Wali de Bank Al-Maghrib, ou de la date de réception de la réponse à cette plainte. La Commission est tenue d'étudier la plainte et d'informer l'intéressé de la suite qui lui a été réservée dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de sa réception.
- Le demandeur d'informations peut introduire un recours devant le tribunal administratif compétent, contre la décision de Bank Al-Maghrib, dans un délai de soixante (60) jours ou à compter de la date de réception de la réponse de la Commission du Droit d'Accès à l'Information au sujet de sa plainte ou de la date d'expiration du délai légal imparti pour répondre à cette plainte.
- Les informations recueillies sont utilisées conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi N° 31.13.
- Font objet d'exception au droit d'accès à l'information toutes les informations précisées conformément aux dispositions de l'article 7 de la loi N° 31.13.

VII- Article réservé à la protection des données à caractère personnel

Par le biais de ce formulaire, le demandeur d'informations donne son consentement pour le traitement de ses données à caractère personnel par Bank Al-Maghrib en vue de recevoir, étudier et répondre aux demandes d'accès à l'information conformément à la loi 31-13 ainsi que pour établir les statistiques correspondantes.

Ce traitement a fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès de la CNDP sous le numéro A-DAI-774/2020 en date du 12 mars 2021.

Les données à caractère personnel collectées peuvent être transmises aux personnes chargées du droit d'accès à l'information au sein de Bank Al-Maghrib, la Commission du Droit d'Accès à l'Information ainsi que les autorités administratives, judiciaires et les auxiliaires de justice.

Vous pouvez vous adresser au Département Juridique, sis à Boulevard Annakhil, Hay Riad, Rabat, téléphone : 0537 56 79 62, daj@bkam.ma, pour exercer vos droits d'accès, de rectification et d'opposition conformément aux dispositions de la loi N° 09-08.

☐ Je m'engage à utiliser et à réutiliser les informations demandées à des fins légitimes

⁷ Signature du demandeur:

Réservé à Bank Al-Maghrib

Le numéro d'enregistrement de la demande :
Le nom de l'institution ou de l'organisme concerné :
Nom et prénom du demandeur des informations :
Le coût de la documentation demandée:
Nom et prénom de la personne chargée:.....
En date du:/..... / 20....
Signature et cachet de la personne chargée :

Objet des informations demandées

⁷ Mettre l'expression « lu et approuvé » avec le nom complet et la signature.



CODE DE DEONTOLOGIE DES MEMBRES DU CONSEIL DE BANK AL-MAGHRIB

Article 1^{er} : Dispositions générales

Conformément aux dispositions du 13^{ème} tiret du paragraphe III de l'article 25 de la loi 40-17 portant statut de Bank Al-Maghrib, promulguée par le Dahir n° 1-19-82 du 17 chaoual 1440 (21 juin 2019) et sans préjudice des dispositions légales, réglementaires et d'éthique professionnelle qui peuvent leur être applicables en vertu d'autres textes, les membres du Conseil de Bank Al-Maghrib, dénommée ci-après « la Banque », ont convenu d'adopter le présent Code de Déontologie.

Article 2 : Principes de base

Les membres du Conseil font preuve, dans l'exercice de leurs fonctions en tant que membres dudit Conseil, d'honnêteté, d'impartialité, d'indépendance et de discrétion. Ils agissent dans l'intérêt exclusif de la Banque et des missions qui leur sont confiées. Ils sont conscients de l'importance de leurs devoirs et de leurs responsabilités et tiennent compte de la nature publique de leurs fonctions. Ils agissent de manière à maintenir et à renforcer la confiance du public dans la Banque. Ils évitent, d'une manière générale, tout acte ou comportement pouvant porter préjudice à la Banque.

Article 3 : Conflits d'intérêts

Il est interdit aux membres du Conseil de se trouver dans une situation de conflit d'intérêts entre leur fonction de membres du Conseil et les fonctions et activités qu'ils exercent par ailleurs à titre professionnel ou occasionnel.

Par conflit d'intérêts, il faut entendre toute situation où leurs intérêts personnels ou professionnels propres ou ceux de leurs proches viennent en concurrence avec ceux de la Banque et peuvent, de ce fait, influencer ou être perçus comme influençant leur impartialité et leur objectivité.

Tout membre en situation de conflit d'intérêts en informe sans délai le Wali.

Le Conseil statue sur les mesures à même de remédier à toute situation de conflit d'intérêts impliquant un de ses membres.

Dans ce cas, ledit membre ne prend pas part à toute discussion, délibération ou vote concernant une telle situation. Il répond toutefois aux demandes d'information pouvant lui être adressées par le Conseil, et donne suite à toute mesure qui pourrait être décidée par ce dernier.

Les membres du Conseil s'engagent à ne pas tirer un profit personnel de l'influence qu'ils peuvent avoir du fait de leurs fonctions de membres du Conseil. Ils n'acceptent pas, à ce titre, de cadeaux, d'invitations ou d'autres avantages, hormis ceux d'une valeur modique et se situant dans le cadre des usages habituels en matière de relations professionnelles.

Article 4 : Informations confidentielles et obligation de réserve

Les membres du Conseil conservent la confidentialité des informations non publiques concernant la Banque et ses activités ou opérations dont ils ont eu connaissance dans l'exercice de leurs fonctions et ce, même après la cessation de leurs mandats. Ils prennent toutes les dispositions nécessaires pour s'assurer que les outils qu'ils utilisent et les personnes ayant accès à ces outils ou informations en conservent également la confidentialité.

Ils s'engagent à ne pas utiliser à des fins personnelles ou professionnelles propres, directement ou indirectement, les informations non publiques dont ils ont eu connaissance dans l'exercice de leurs fonctions. En particulier, ils s'abstiennent de réaliser pour leur propre compte, directement ou par personne interposée, des opérations sur les monnaies, titres, produits financiers, contrats et biens sur lesquels ils disposeraient d'informations non publiques du fait de leur fonction.

Les membres du Conseil ne peuvent pas s'exprimer au nom de la Banque à travers les médias, quelle qu'en soit la nature.

Ils sont tenus à une obligation de réserve, notamment lors de leurs interventions publiques et lorsqu'ils utilisent les médias ou les réseaux sociaux.

Toute demande d'information sur la Banque qu'un membre pourrait recevoir des médias, doit être traitée conformément aux règles internes de la Banque en matière de communication et de relations avec les médias.

Dans le cadre de leurs travaux scientifiques ou académiques, les membres respectent leurs obligations en matière de secret professionnel et de réserve, et précisent qu'ils agissent à titre personnel et que leurs opinions ne représentent pas celles de la Banque.

Article 5 : Activités externes

Au sens du présent code, on entend par « activité externe » toute activité exercée par un membre du Conseil en dehors de ses fonctions à la Banque.

Aux termes des dispositions de l'article 26 de la loi n° 40-17 portant statut de Bank Al-Maghrib, les membres du Conseil s'abstiennent d'exercer une activité externe incompatible avec leur fonction de membre du Conseil.

Ils veillent à ce que toute activité externe, qu'elle soit rémunérée ou non, n'ait aucune incidence négative sur leurs obligations vis-à-vis de la Banque, et ne porte pas atteinte à cette dernière.

Les membres du Conseil informent le Wali, par écrit selon les modèles joints en annexes 2 et 3, de la liste des mandats sociaux qu'ils exercent au sein d'organismes publics ou privés, nationaux ou internationaux, ainsi que de tout portefeuille de titres émis par des organismes placés sous le contrôle de la Banque. Ils signalent, sans délai, tout changement affectant lesdites listes.

Article 6 : Révocation des membres du Conseil

Conformément aux dispositions de l'article 26 de la loi n° 40.17 portant statut de Bank Al-Maghrib, en cas d'incapacité ou de faute grave d'un membre du Conseil parmi ceux désignés par le Chef du Gouvernement, le Conseil statuant à la majorité des membres autres que l'intéressé, peut introduire une demande motivée de révocation dudit membre auprès du Chef du Gouvernement.

Le Wali entreprend, à cet égard, toute diligence à l'effet d'instruire le dossier et de réunir les éléments à soumettre à l'appréciation du Conseil.

La demande de révocation est faite sur la base d'un examen exhaustif et factuel des circonstances et des éléments à charge et à décharge.

Le dossier d'instruction comporte notamment les justificatifs, documents et autres éléments d'information disponibles et suffisants pour statuer sur le cas.

Le Wali convoque, dans un délai maximum d'un mois à compter de la constitution dudit dossier, le Conseil pour une réunion extraordinaire à laquelle ne prend pas part le membre concerné.

Le Conseil peut toutefois être appelé à entendre ce dernier. L'ordre du jour de ladite réunion comporte exclusivement l'examen du cas de révocation du membre concerné.

Le Conseil est habilité à :

- soit classer sans suite le cas de révocation si les éléments sont insuffisants pour introduire une demande de révocation motivée ;
- soit se prononcer en faveur de la révocation en déléguant au Wali la mission d'établir la demande motivée à adresser au Chef du Gouvernement.

Article 7 : Revue périodique

Une revue des dispositions du présent Code est effectuée tous les deux ans.

Article 8 : Publication

Le présent code fait l'objet d'une publication dans le portail internet de la Banque.

Article 9 : Engagement

Dans les 15 jours suivant l'adoption du présent Code, ainsi qu'à l'occasion de chacune de ses mises à jour, chacun des membres signe l'engagement personnel ci-annexé.

Chaque nouveau membre signe ledit engagement dans les 15 jours de son entrée en fonction au sein du Conseil.

Article 10 : Notes explicatives

Le Conseil peut, en cas de besoin, approuver des notes explicatives en application des dispositions du Code.

Article 11 : Date de prise d'effet

Les dispositions du présent code prennent effet à compter de la date de leur approbation par le Conseil. Elles annulent et remplacent celles adoptées en date du 21 décembre 2010.

Rabat, le 22 septembre 2020

Abdellatif JOUAHRI

Wali de Bank Al-Maghrib

Président du Conseil



Table des matières

Résumé	I
Remerciements	V
Sommaire	VI
Liste des Figures	VII
Liste des Tableaux	IX
Liste des Abréviations	XI
Introduction	1
1. Problématique et Hypothèses	11
2. Objectifs de la recherche	12
3. Méthodologie de recherche	13
4. Structure de la thèse	14
Chapitre I: Soubassements et controverses théoriques de la crédibilité des banques centrales	15
Introduction	16
Section 1: Concept de la crédibilité de la politique monétaire	17
Introduction	18
Paragraphe 1 : Définition de la crédibilité des banques centrales	19
1. Définition institutionnelle et mise en œuvre de la crédibilité de la politique monétaire	20
2 . Définition académique de la crédibilité de la politique monétaire	22
Paragraphe 2 : l'importance et les avantages procurés par la crédibilité aux banques centrale	26
Conclusion.....	35
Section 2: Crédibilité de la politique monétaire : Théories monétaires et mécanismes de transmission	36
Introduction	37
Paragraphe 1 : Relation de PHILIPS revisitée	38
1. Relation Monnaie-inflation.....	38
1.1. La théorie « Quantitative » et ses implications	38
1.2 Activisme monétaire : une inspiration Keynésienne.....	41
2. Relation inflation-chômage	43
2.1 La relation de Phillips-Lipsey dans les modèles keynésiens	44
2.2 Le modèle « accélérationniste » de Friedman-Phelps : une vision monétariste approfondie	45
2.3 Développement théorique de la formule « Phillipsienne » après « Friedman-Phelps »	49
2.4 Courbe de Phillips et ses implications actuelles	51
Paragraphe 2 : Crédibilité, effets d'annonce et transmission de la politique monétaire	58
1. Théorie et formation des anticipations	58
1.1 Anticipations par extrapolation et anticipations régressives	59
1.2 Anticipations adaptatives	59

1.3 Anticipations Rationnelles	60
2. Crédibilité, transmission et ancrage des anticipations	61
Conclusion.....	64
Section 3: Approches théoriques de la crédibilité des banques centrales	65
Introduction	66
Paragraphe 1 : Analyse réputationnelle de la crédibilité des banques centrales	67
1. L'article fondateur de Kydland et Prescott (1977) : introduction de l'incohérence temporelle	67
2. Analyse réputationnelle de Barro et Gordon (1983a, 1983b).....	70
2.1 Modèle de Barro et Gordon (1983a, 1983b)	71
2.2 Détermination d'une règle optimale : un cadre de jeu répété	73
2.3 Modèles de réputation à information incomplète	76
Paragraphe 2 : le modèle du conservatisme et l'approche du contrat	79
1. Modèle du conservatisme : prolongement du débat par Rogoff (1985)	79
2. Approche du contrat optimal : pénalisation du banquier central	82
Conclusion.....	85
Conclusion du Chapitre	86
Chapitre II: Déterminants institutionnels de la Crédibilité de la politique monétaire au Maroc	87
Introduction	88
Section 1: Indépendance de la Banque Centrale	89
Introduction	90
Paragraphe 1 : Définition et revue de littérature d'une Banque centrale indépendante	91
1. Concept de l'indépendance de la banque centrale	91
1.1 Indépendance politique	92
1.2 Indépendance économique	93
2. Mesures et effets macroéconomiques du degré d'indépendance des Banques centrales	95
2.1 Mesures de l'indépendance des Banques centrales.....	95
2.2 Indépendance et performances macroéconomiques.....	98
Paragraphe 2 : Indépendance de Bank-Al-Maghrib : gage primordiale de sa crédibilité institutionnelle.....	101
1. Analyse de l'indépendance via l'évolution des statuts de Bank-Al Maghrib.....	101
1.1 La dépendance de Bank-Al- Maghrib (1959 - 2006) : sous-tutelle du Ministère des finances.....	102
1.2. Premier statut d'indépendance de BAM (2006- 2019) : premiers pas vers sa crédibilité (loi n° 76-03 portant statut de BAM).....	105
1.3. Nouveau statut d'indépendance : N°40-17 (2019) portant statut de Bank Al –Maghrib : renforcement de sa crédibilité institutionnelle	107
2. Mesure du degré d'indépendance de BAM	110
2.1. Mesure et évaluation du degré d'« indépendance légale » de BAM	111
2.2. Analyse et mesure du degré d' « indépendance réelle » de BAM	114
Conclusion.....	117

Section 2: Transparence et communication de la Banque centrale	118
Introduction	119
Paragraphe 1 : Transparence et communication de la politique monétaire : éléments théoriques	120
1. Transparence et crédibilité de la politique monétaire.....	120
1.1. Transparence gage de crédibilité institutionnelle.....	121
1.2. Modalités de la transparence des banques centrales	122
2. Mesure de la transparence des banques centrales.....	124
3. Crédibilité et raisons de limiter la transparence	125
3.1. Réduction du bien être	125
3.2. Préservation de l'indépendance de la banque centrale.....	126
Paragraphe 2 : Transparence et communication de Bank-Al-Maghrib : Mesure et pratique.....	127
1. Stratégie de transparence de la communication de BAM.....	127
1.1. Communication via les publications et les interviews de presse.	127
1.2. Communication de la politique monétaire auprès des médias	129
1.3. Communications de BAM via les réseaux sociaux.....	129
1.4. Transparence et institutions constitutionnelles	130
1.5. Communication de BAM via les discours du Wali.....	131
2. Transparence et crédibilité de BAM : lacunes et ambiguïté.....	131
2.1. Crédibilité de l'information	132
2.2. Transparence et interstices de BAM.	132
3. Mesure de la transparence de BAM : Evidence empirique	135
Conclusion.....	140
Section 3: Incertitudes et crédibilité des banques centrales	141
Introduction	142
Paragraphe 1 : Identification d'incertitudes et mise en œuvre de politique monétaire.....	143
1. L'incertitude relative à l'état de l'économie.....	144
1.1. Les chocs risquant d'affecter l'économie.....	145
1.2. L'incertitude quant aux données et aux erreurs de mesure	145
1.3. Incertitude relative aux variables inobservables.	145
2. Incertitude entourant la structure de l'économie	146
2.1. Incertitude relative au choix des modèles	146
2.2. Incertitude inhérente aux paramètres	148
3. Incertitude stratégique	148
Paragraphe 2 : Facteurs d'incertitudes pouvant influencer la politique monétaire au Maroc	149
1. Incertitude additive concernant l'état de l'économie marocaine.....	149
1.1. Incertitude et agriculture	149
1.2. Incertitude et volatilité des produits hydrocarbures.....	150
1.3. Incertitude et digitalisation.....	152
1.4. Incertitude et crise sanitaire : cas de COVID-19	153
2. Incertitude multiplicative et choix du modèle optimal de BAM	159
3. Incertitude stratégique et comportement des agents marocains	160

Conclusion.....	162
Section 4: Qualité des institutions	163
Introduction	164
Paragraphe 1 : Crédibilité des banques centrales, institutions, régime politiques	165
1.Institutions et émergence de nouvelle économie institutionnelle	165
2.Régime politique, crédibilité, inflation et corruption	166
Paragraphe 2 : Evaluation de la qualité institutionnelle au Maroc.....	168
3.Problèmes de dissymétrie institutionnelle et réformes enclenchées.....	168
3.1.Bank-Al-Maghrib, institutions politiques, corruption et reddition de comptes.....	168
3.2.Confiance, transparence et droit d'accéder à l'information	171
4.Indicateurs de la performance institutionnelle au Maroc	172
4.1.Indice de perception de corruption (corruption index perception)	172
4.2. Indicateurs de « Gouvernance » : Classification de la Banque Mondiale .	173
4.3. Indice de liberté économique (Index of Economic Freedom).....	176
4.4.Indice de Doing Business.....	177
Conclusion.....	179
Conclusion du chapitre	180
Chapitre III: Déterminants opérationnels de la crédibilité de la politique monétaire au Maroc	181
Introduction	182
Section 1: Stratégie et règles adéquates de la politique monétaire	183
Introduction	184
Paragraphe 1 : Crédibilité et règles adéquates de la politique monétaire.....	185
1.Crédibilité et critiques adressés aux politiques discrétionnaires	185
2.Règles Monétaires Activistes	186
1.1.Règle de McCallum (1988) basée sur la base monétaire	186
1.2.Règle du Taylor basée sur le taux d'intérêt.....	187
1.3.Règle de Taylor revisitée : prolongement de la règle	188
1.4.Crédibilité de la banque centrale et règle d'objectif de Svensson (1997) : Ciblage d'inflation	189
Paragraphe 2 : Crédibilité opérationnelle de Bank-Al-Maghrib : une approche par stratégie	191
1.Stratégie monétaire et politique de règle au Maroc	191
1.1.Conditions et critères de choix d'une stratégie de politique monétaire au Maroc.....	191
1.2.Planification stratégique de BAM.....	192
2. Règle monétaire et possibilité d'adoption de stratégie de ciblage d'inflation au Maroc.....	193
Conclusion.....	200
Section 2: Coordination des politiques économiques	201
Introduction	202

Paragraphe 1 : Crédibilité et soutenabilité de la dette publique	203
1. Crédibilité de la banque centrale et policy-mix	203
1.1. Crédibilité et Policy- mix : coordination versus engagement	203
1.2. Crédibilité et soutenabilité de la politique budgétaire	204
2. Crédibilité et Soutenabilité de politique budgétaire au Maroc	206
Paragraphe 2 : Crédibilité et régime de change	212
1. Crédibilité et choix optimal du régime de change	212
2. Crédibilité et politique de change au Maroc	213
2.1. Flexibilisation du Dirham et contrainte de crédibilité de BAM	214
2.2. Crédibilité de BAM et possibilité d'une ZMO	216
Conclusion	220
Section 3: Stabilité financière	221
Introduction	222
Paragraphe1 : Crédibilité, stabilité financière et politique non conventionnelle	223
1. Anticipations, Crise financière et politique macroprudentielle	223
1.1. Crédibilité, crise, et ancrage des anticipations	223
1.2. Crédibilité et Stabilité financière	224
2. Mesures non conventionnelles et réactions des banques centrales : un nouveau paradigme « Quantitative Easing »	226
Paragraphe 2 : Crédibilité, stabilité financière et Politique macroprudentielle au Maroc	230
1. Crédibilité et stabilité du système financier marocain	230
1.1. Système financier marocain : nouvelles réformes et les défis qui en découlent	230
1.2. Système financier dominé par le secteur bancaire	232
1.3. Banques participatives et problème de refinancement : vers une politique monétaire bidimensionnelle	234
1.4. Crédibilité de BAM et confiance des agents non financiers : Centre marocain de médiation bancaire	236
2. Stabilité financière et crédibilité de Bank-Al-Maghrib	237
2.1. Crédibilité de BAM, stabilité financière et performance du dispositif institutionnel et structurel	237
2.2. Cadre analytique et opérationnelle de Stabilité Financière	240
2.3. Stress tests, surveillance macroprudentielle et procédure de BAM	242
Conclusion	244
Conclusion du Chapitre	245
Chapitre IV: Déterminants de la Crédibilité de la politique monétaire menée par BAM : investigation empirique	246
Introduction	247
Section 1: Mesures et tests de la crédibilité de la politique monétaire Revue des travaux empiriques	248
Introduction	249
Paragraphe 1 : Mesure de la crédibilité des Banques Centrales	250
1. Mesure de la crédibilité de la banque centrale : mesure pratique	250

1.1.Dynamiques des prix et des salaires : les comportements des Agents économiques.....	250
1.2.Indicateurs extraits des marchés financiers et la méthode « courbe des taux ».....	253
1.3.Données d'enquêtes :	255
2.Formulation de la Crédibilité de la Politique Monétaire	256
Paragraphe 2 : Tests de crédibilité : les travaux empiriques	262
1.Test de Prediction-Error Method and Proxy Variables »: Méthode d'erreur d'anticipation	263
1.1.Christensen (1987a, 1987b ,1990) : variation du taux de change	263
1.2.Blanchard (1984) : crédibilité et comportement de la courbe de Phillips...	263
1.3.Kermès(1990) et modèle du taux d'inflation	264
2.Test de « Bayesian Learning Procedure » : procédure d'apprentissage Bayésienne	265
2.1.Baxter (1985) et élaboration d'un modèle de régression linéaire multiple .	265
2.2.Weber (1991) et procédure d'apprentissage Bayésienne	266
3.Test de « Time-Varying Parameters and the Lucas Critique » : les techniques de la régression switching (Mankiw, Miran et Weil, 1987).....	267
4.Test de Kalman Filter : le filtre de Kalman	268
Conclusion.....	271
Section 2: Déterminants institutionnels de la Crédibilité de la politique monétaire au Maroc : Validation économétrique	272
Introduction	273
Paragraphe 1 : Présentation des données et étude de la stationnarité.....	274
1.Analyse descriptive des déterminants institutionnels de la crédibilité	274
1.1.Présentation des variables et choix des dates.....	274
1.2.Statistiques descriptives des variables	280
1.3.Corrélation	281
2.Tests de racines unitaires et étude de stationnarité	281
2.1.Test de Dickey-Fuller.....	282
2.2.Phillips et Perron (PP).....	284
2.3.Stationnarité des variables étudiées en différence première	285
Paragraphe 2 : Modélisation VAR : CBC en fonction de DCBI, DCBT, DCOC et DOP	287
1.Généralisation sur l'estimation du modèle VAR et détermination du retard optimal:	287
2.Test de relation de cointégration CBC, DCBI, DCBT, DCOC et DOP	289
3.Estimation de l'équation du modèle à correction d'erreur (MCR).....	291
Conclusion.....	295
Section 3: Déterminants opérationnels de la Crédibilité de la politique monétaire au Maroc : Validation économétrique	296
Introduction	297
Paragraphe 1 : Présentation des données et étude de la stationnarité.....	298
1.Analyse descriptive des déterminants opérationnels de la crédibilité	298

1.1.Présentation des variables opérationnelles.....	298
1.2. Statistique descriptive et stationnarité.....	302
2. Estimation Modèle interne : CBC en fonction de RER, PDGDP et OBC.....	306
2.1. Détermination du retard optimal	306
2.2.Test de cointégration de JOHANSEN CBC en fonction de RER, PDGDP et OBC... ..	306
Paragraphe 2 : Modélisation VAR : CBC en fonction de OBC ; RER ; PDGDP	309
1.Test de cointégration par la méthode d'Engle-Granger (méthode en deux étapes)	309
1.1.Contraste de cointégration d'Engle et Granger	309
1.2.Le modèle de correction d'erreur (ECM)	310
2.Estimation de l'équation du modèle à correction d'erreur de DCBC.....	315
2.1.Les deux équations de départ :.....	315
Conclusion.....	320
Conclusion du chapitre.....	321
CONCLUSION GENERALE	322
BIBLIOGRAPHIE	331
TABLE DES MATIERES	377